TYGODNIK ● 30.05.1976

CENA 3 ZŁ

22
1299

SKRZYDLATA POLSKA





WARSZAWA — MONTREAL

Minister spraw zagranicznych PRL **Stefan Olszowski**, który przebywał w maju z sześciodniową oficjalną wizytą w Kanadzie, podpisał tam m.in. umowę komunikacyjną o bezpośredniej linii lotniczej między Warszawą a Montrealem.

SZKOŁA PODSTAWOWA IMIENIA WOJSK OPK

W Szkole Podstawowej nr 33 przy ul. Cieszyńskiej 8 w Warszawie odbyła się uroczystość nadania jej imienia Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. Szkoła otrzymała także sztandar, ufundowany przez rodziców i uczniów.

Na uroczystości obecny był członek Biura Politycznego KC PZPR, minister obrony narodowej, gen. armii **Wojciech Jaruzelski**, wiceminister oświaty i wychowania, gen. dyw. **Zygmunt Huszcza**, dowódca Wojsk OPK gen. dyw. pil. **Roman Paszkowski**, przedstawiciele władz miasta i dzielnicy Mokotów.

W szkole im. Wojsk OPK otwarto równocześnie bogato urządzoną Izbę Pamięci Narodowej.

WYSOKIE ODZNACZENIA DLA PRACOWNIKÓW ZJEDNOCZENIA „PZL"

Z udziałem wiceministra przemysłu maszynowego **Stanisława Paszkowskiego** odbyła się w Mielcu doroczna narada kierownictw przedsiębiorstw Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „PZL". W toku obrad omówiono wyniki I kwartału br. na tle rocznych zadań ekonomiczno-produkcyjnych, kierunki rozwoju przemysłu lotniczego i silnikowego w bieżącej pięciolatce oraz perspektywy rozwojowe do 1990 r.

Na naradzie zasłużeni pracownicy Zjednoczenia „PZL" udekorowani zostali wysokimi odznaczeniami państwowymi. Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski odznaczony został dyrektor naczelny WSK „PZL" w Mielcu mgr **Tadeusz Ryczaj**. Krzyże Kawalerskie Orderu Odrodzenia Polski otrzymali: **Mieczysław Mądracki, Wiesław Szczepański, Józef Armiński, Stanisław Bukowski, Kazimierz Reizer, Kazimierz Piątkowski, Henryka Siwiec, Wiesław Szymczyk, Czesław Skoczylas, Janusz Smoter, Andrzej Szarek, Wanda Wasilewska i Marian Zimny**. 15 osób otrzymało Złote i Srebrne Krzyże Zasługi. Dyrektor techniczny Zjednoczenia „PZL" **Kazimierz Brejniak** otrzymał Medal XXX-lecia PRL. Kilkanaście osób otrzymało złote, srebrne i brązowe odznaki „Za Zasługi dla Rozwoju Przemysłu Maszynowego".

Wszystkim wyróżnionym serdecznie gratulujemy.

VI ZMIANA PWJS LOTEM NA BLISKI WSCHÓD

Samoloty PLL LOT przewiozły w drugiej połowie maja VI zmianę Polskiej Wojskowej Jednostki Specjalnej Doraźnych Sił Zbrojnych ONZ na Bliski Wschód. W jej skład weszli żołnierze Śląskiego Okręgu Wojskowego, którzy kontynuować będą służbę w siłach pokojowych w Egipcie i Syrii.

Samoloty PLL LOT przewiozły również do kraju V zmianę PWJS, żołnierzy Pomorskiego Okręgu Wojskowego, którzy pełnili służbę pokojową na Bliskim Wschodzie w okresie ostatnich 6 miesięcy.

NAGRODY KLUBU PUBLICYSTÓW LOTNICZYCH SDP

15 maja, z okazji tradycyjnych „Dni Oświaty, Kultury, Książki i Prasy", odbyła się w Domu Dziennikarza w Warszawie uroczystość wręczenia dorocznych nagród Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich oraz nagród i wyróżnień klubów twórczych SDP.

Nagrody Klubu Publicystów Lotniczych p.n. „Pióro Ikara" otrzymali:
I nagroda — **Hanna Kloza** i **Andrzej Macko** — TV Wrocław (Magazyn „Skrzydła") oraz **Henryk Pacha** i **Wiesław Fuglewicz** — TV Wrocław („Magazyn Lotniczy").
II nagroda — **Rajmund Kuliński** — Polskie Radio Warszawa.

Laureatom serdecznie gratulujemy.

NA TRASIE GDAŃSK — BERLIN — GDAŃSK

15 maja br. wznowiona została, czynna już od 5 lat, sezonowa linia lotnicza towarzystwa NRD „Interflug" na trasie Berlin — Gdańsk — Berlin.

17 maja br. PLL LOT uruchomiły na trasie Gdańsk — Berlin — Gdańsk nową stałą linię międzynarodową. Samoloty LOTU Ił-18 latają na niej dwa razy w tygodniu — w poniedziałki i środy; w pozostałe dni tygodnia (w sezonie letnim), z wyjątkiem piątków, kursują na tej linii samoloty „Interflugu".

Trasa berlińska jest pierwszą stałą linią międzynarodową LOTU z gdańskiego lotniska w Rębiechowie. Ponadto port ten utrzymuje międzynarodowe połączenia sezonowe, przede wszystkim czarterowe i tranzytowe, m.in. z krajów skandynawskich oraz obsługuje transkontynentalne loty wymienne załóg polskich statków rybołówstwa dalekomorskiego.

III ZWIAD DZIENNIKARZY I PILOTÓW W ŁODZI

Z okazji Dnia Zwycięstwa przeprowadzono w Łodzi (8–9 maja) III Zwiad Dziennikarzy i Pilotów. Imprezie patronował Komitet Dzielnicowy PZPR Łódź–Górna, a jego organizatorami byli Aeroklub Łódzki i miejscowy Oddział Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich. Startowało 9 załóg, które rozegrały 3 konkurencje pilotażowo-nawigacyjne, oraz 9 łódzkich dziennikarzy, których zadaniem było napisanie reportażu z lotu.

W konkurencjach lotniczych zwyciężyła załoga **M. Gajda — W. Fiszer**, w konkursie dziennikarskim 1 miejsce zajął red. **Jacek Indelak** („Trybuna Ludu"), a w końcowej klasyfikacji lotniczo-dziennikarskiej najlepsza okazała się załoga w składzie: pil. **M. Gajda**, nawig. **W. Fiszer** i red. **M. Madej** z TV.

MISTRZOSTWA SZYBOWCOWE W LESZNIE

Dalsze informacje z XXI Szybowcowych Mistrzostw Polski, do chwili zamknięcia numeru (19.V.).

15 maja rozegrano trzecią konkurencję w klasach otwartej i międzynarodowej: przelot prędkościowy docelowo-powrotny 2 x 150 km (Leszno — Zielona Góra — Leszno) oraz drugą konkurencję w klasie standard — przelot prędkościowo-docelowy 150 km. W klasie otwartej zwyciężył **E. Makula** (Aeroklub Śląski), w klasie międzynarodowej **H. Muszczyński** (Polska), a w klasie standard **J. Barwick** (NRD), przed **J. Bartoszkiem** (Aeroklub Lubelski).

16 maja odbyła się czwarta konkurencja w klasach otwartej i międzynarodowej: przelot prędkościowy po trasie trójkąta 303 km (Leszno — Stradom — Zagórów — Leszno) oraz trzecia konkurencja w klasie standard — przelot prędkościowy po trasie trójkąta 252 km (Leszno — Stobno — Ostrów — Leszno). I miejsce w klasie otwartej zajął **St. Kluk**, w klasie międzynarodowej **H. Muszczyński**, a w klasie standard — **J. Centka.**

17 maja przeprowadzono piątą konkurencję w klasach otwartej i międzynarodowej: dwukrotny przelot prędkościowy po trasie trójkąta 245 km oraz czwartą konkurencję w klasie standard — przelot prędkościowy po trasie trójkąta 245 km i przelot docelowo-powrotny 150 km. Zwycięzcami konkurencji zostali: **S. Makne** — w klasie międzynarodowej i **J. Centka** — w klasie standard.

18 maja rozegrano szóstą konkurencję w klasach otwartej i międzynarodowej: przelot po trasie trójkąta 607 km, a w klasie standard piątą konkurencję — przelot po trasie trójkąta 501 km. W klasie otwartej konkurencję ukończyło 11 pilotów na 17 startujących, a w klasie międzynarodowej do mety doleciało 3 zawodników na 7 startujących. W klasie standard przelotu po trasie trójkąta nikt nie ukończył i konkurencję zamieniono na odległościową. Najlepszymi okazali się: **W. Sznurowski** (kl. otwarta) i **J. Ziobro** (kl. międzynarodowa).

Ostateczne wyniki mistrzostw podamy za tydzień.

WYKŁADY INŻ. JAKIMIUKA W POLITECHNICE WARSZAWSKIEJ

Politechnika Warszawska zaprosiła na cykl wykładów znanego polskiego konstruktora samolotów inż. **W. J. Jakimiuka**, ostatnio stale zamieszkałego w Paryżu. Wygłosił on w języku polskim trzy wykłady: jeden — 18 maja, w małej auli gmachu głównego Politechniki, nt. »Samolot „Concorde" — przykład współpracy naukowo-technicznej jako środka zbliżenia między narodami« oraz dwa (19 i 21 maja), w Instytucie Techniki Cieplnej PW, nt. „Komunikacja lotnicza trzeciej generacji — poważny czynnik rozwoju kraju" i „Samolot dwusilnikowy o dużej pojemności — optymalne rozwiązanie konstrukcji lotniczej średniego zasięgu". Wykłady były ilustrowane filmami i przezroczami.

ZAWODY SPADOCHRONOWE O PUCHAR ZIEMI KŁODZKIEJ

W Kłodzku rozegrano zawody spadochronowe o Puchar Ziemi Kłodzkiej z udziałem zawodników dwóch zespołów WKS „Śląsk", drużyn Aeroklubu Wrocławskiego, Aeroklubu Zagłębia Miedziowego w Lubinie oraz skoczków Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej. W klasyfikacji indywidualnej skoków na celność lądowania zwyciężył st. sierż. **R. Olszowy**, a zespołowo najlepsza okazała się w tej konkurencji I drużyna WKS „Śląsk". Zespół skoczków wojskowego „Śląska" był też najlepszy w konkurencji akrobacji zespołowej.

SPOTKANIE ABSOLWENTÓW SZKOŁY PODOFICERÓW LOTNICTWA DLA MAŁOLETNICH

Zarząd Klubu Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie Bydgoskim zawiadamia, że organizuje w dniach 20–21 sierpnia 1976 r. spotkanie koleżeńskie byłych absolwentów, instruktorów i wykładowców Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich. Zainteresowani spotkaniem powinni podać adres swego zamieszkania. Zgłoszenia kierować na adres: Klub Seniorów Lotnictwa Aeroklubu Bydgoskiego, 85-157 Bydgoszcz, ul. Biedaszkowo 30.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- EKIPA POLSKA NA XV SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA
- TEST „SKRZYDLATEJ" ZLINA-50L
- JEŚLI DO LOTNICTWA — TO PRZEZ DĘBLIN
- NA LOTNIACH ZE ŚNIEŻKI
- XI SALON LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY W HANOWERZE
- O SZTUCE KUPOWANIA MODELI

NASZA OKŁADKA:

Desant ratownika Grupy Tatrzańskiej Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego przy pomocy windy, z pokładu śmigłowca Mi-2 krakowskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego.

Zdjęcie: Władysław Werner

NA HORYZONCIE

STALE W CZOŁÓWCE

Za tydzień w Poznaniu rewia techniki. 48 Międzynarodowe Targi Poznańskie, które w roku bieżącym odbędą się w dniach 6—17 czerwca. Co ważne, po trzech latach eksperymentów i podziału MTP na wiosenne-techniczne i jesienne-konsumpcyjne, Targi w Poznaniu wracają z powrotem do formuły imprezy uniwersalnej. W tym roku ma być na nich 700 wystawców krajowych i 3 400 zagranicznych. Ekspozycje MTP zapowiadają się niezwykle ciekawie, a szczególnie bogata ma być oferta polskiego przemysłu.

Tradycyjnie prezentuje się na Międzynarodowych Targach Poznańskich nasz przemysł lotniczy i silnikowy. Zapowiada on na nich nowości handlowe. Należeć do nich będą niewątpliwie m. in.: odrzutowy samolot rolniczy M-15, samolot rolniczy PZL-106 „Kruk", motoszybowiec SZD-45 „Ogar", szybowiec wysokowyczynowy „Jantar-2A" i silnik tłokowy „PZL-FRANKLIN". Sądzić można o tym również po ostatnich targach w Hanowerze (1—9 maja), na których ekspozycja PEZETELA wzbudziła zrozumiałe zainteresowanie.

Rzecz jasna, pojedziemy do Poznania obejrzeć ofertę PEZETELA, by dowiedzieć się czegoś nowego i ciekawego. Jest to zresztą jedyna okazja, ponieważ przemysł lotniczy na ogół nie informuje o swych wyrobach, a prospekty reklamowe udostępnia jedynie na targach międzynarodowych.

Szczycimy się polskim przemysłem lotniczym, śledzimy z uwagą jego rozwój. Cieszy nas, że znajduje się on w czołówce krajowej, że ma poważny udział w eksporcie całego resortu przemysłu maszynowego. Dlatego każde nowe typu szybowców i samolotów ze znakiem „PZL", które pomyślnie wzlatują pod niebo, a potem sprawdzają się w eksploatacji, są nowoczesne i spotykają się z zainteresowaniem w kraju i za granicą, są chętnie kupowane — budzą nasze zadowolenie i uznanie. Uznanie dla twórców i wielu tysięcy, w większości bezimiennych, pracowników polskiego przemysłu lotniczego, znanych z dobrej, solidnej mistrzowskiej wręcz roboty. Dotyczy to zresztą również innych wyrobów przemysłu — silników, przyrządów, wyposażenia i innych.

I kwartał roku bieżącego przemysł lotniczy i silnikowy zamknął pomyślnymi wynikami ekonomiczno-produkcyjnymi. Znajduje się w krajowej czołówce. Stanowi to zapowiedź prawidłowej realizacji zadań w 1976 r. Dalsza intensyfikacja eksportu wyrobów ze znakiem „PZL" stawia przed Zjednoczeniem „PZL" nowe, trudne zadania. Wierzymy jednak, że troska o wysoką jakość wyrobów, maksymalne dostosowywanie ich do wymogów stawianych przez odbiorców — będzie stale towarzyszyła ludziom polskiego przemysłu lotniczego. Że będą stale w czołówce.

Ikarus

LOTNICTWO NA TAŚMIE FILMOWEJ



ROZMAWIAMY Z ppłk. mgr. STEFANEM ZIELIŃSKIM



Dość często oglądamy, tak na małym jak i dużym ekranie, filmy „Czołówki”. Często nawet nie wiemy, kiedy powstała „Czołówka”, co do tej pory zrobiła i czym się aktualnie zajmuje. Nas oczywiście będzie interesować głównie jej tematyka lotnicza.

Czołówka Filmowa Wojska Polskiego — taką wówczas nosiła nazwę — powstała w Sielcach w połowie 1943 r., a już w lipcu tegoż roku zebrała materiał do filmu o narodzinach pierwszej regularnej jednostki ludowego Wojska Polskiego. Był to debiut komórki fotofilmowej, powołanej rozkazem dowódcy 1 Dywizji Piechoty im. Tadeusza Kościuszki. Nieprzerwanie też „Czołówka” towarzyszyła żołnierzowi polskiemu, utrwalała jego życie codzienne w obozie sieleckim, szkolenie, a następnie wyruszyła wraz z wojskiem na front. Operatorzy „Czołówki” filmowali idących do ataku kościuszkowców w bitwie pod Lenino. Rosło też znaczenie żołnierzy-filmowców. Wkrótce bowiem awansowała do rangi Czołówki 1 Korpusu Polskich Sił Zbrojnych w ZSRR, następnie 1 Armii Polskiej, wreszcie Czołówki Filmowej Wojska Polskiego. Operatorzy zarejestrowali na taśmie filmowej m.in. historyczny moment ogłoszenia Manifestu PKWN, powitanie żołnierzy polskich w Lublinie, wyjście z lasów oddziałów partyzanckich Armii Ludowej, świeże ślady ludobójstwa hitlerowskiego na Majdanku. Filmowcy wojskowi realizowali Polskie Kroniki Filmowe, które zawierały m.in. tematy: Bitwę o Kołobrzeg, reformę rolną, zdobycie Berlina, przybycie Rządu Jedności Narodowej do Warszawy.

Po zakończeniu wojny, powołaniu polskiej kinematografii, której zalążek stanowiła „Czołówka”, ją samą rozformowano. Ale już po kilku latach zaczęto odczuwać jej brak. Wreszcie w 1958 r. reaktywowano „Czołówkę”, a w 1965 r. jako przedsiębiorstwo państwowe otrzymała nazwę: Wytwórnia Filmowa „Czołówka”.

W latach 1958—1975 „Czołówka” zrealizowała ogółem 1522 filmy dokumentalne, szkoleniowe, oświatowe, telewizyjne i fabularne, krótko-, średnio- i długometrażowe, łącznie z wydaniami Wojskowego Magazynu Filmowego „Radar”. Wśród wielu setek tematów „Czołówki” nie zabrakło tematów lotniczych.

O lotnictwie przeniesionym na taśmę filmową — ale nie tylko — rozmawiam w siedzibie wytwórni na Służewcu w Warszawie z redaktorem naczelnym Wytwórni Filmowej „Czołówka” ppłk. mgr. Stefanem Zielińskim.

— Panie Redaktorze, Czytelników naszego tygodnika interesują przede wszystkim filmy związane z polskim lotnictwem wojskowym. Są one — jak wiadomo — niewielką tylko częścią wszystkich zrealizowanych tematów filmowych przez „Czołówkę”. Stąd też moje pierwsze pytanie dotyczy niełatwego, bo jej pionierskiego działania. Kiedy po raz pierwszy operatorzy „Czołówki” sfilmowali naszych lotników?

— Działo się to 28 maja 1944 r. Tematem filmowym była przysięga w 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa”. Pułk zakończył już szkolenie i przygotowywał się do uroczystej przysięgi. Operatorzy „Czołówki” uchwycili na taśmie filmowej momenty, kiedy to młodzi polscy lotnicy ślubowali narodowi, że nie zawiodą pokładanych w nich nadziei, że wszystkie swe siły oddadzą dla wyzwolenia ojczyzny i zwycięstwa nad faszyzmem hitlerowskim. Tego dnia na przysięgę przybyli do pułku przedstawiciele prezydium Związku Patriotów Polskich oraz gen. Bronisław Półturzycki. W czasie uroczystości por. Józef Zacharżewski odznaczony został medalem „Za Obronę Leningradu”. Odbyła się także promocja uczniów-pilotów drugiej grupy. Dokonał jej gen. Półturzycki. Wtedy to pułk otrzymał w darze od Związku Patriotów Polskich samolot bojowy dla najlepszego pilota. Defilada pułku ze sztandarem oraz wspólny obiad żołnierski zakończyły uroczystość. Uchwycone przez operatorów „Czołówki” podniosłe chwile przysięgi w 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa” są dzisiaj po 32 latach bardzo cennym dokumentem historycznym.

— Po dwudziestu latach „Czołówka” powróciła do swego pierwszego tematu lotniczego — 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa”. Mam w tym przypadku na myśli dokument odtwarzający dzieje pułku pt. „Warszawskie skrzydła”, który reżyserował Zygmunt Koziarski. Poproszę Pana Redaktora o kilka informacji o tym filmie.

— Spotkania naszych operatorów z lotnikami pułku „Warszawa” były dość częste. Oczywiście nie ze wszystkich pobytów w pułku powstawały filmy. Niemniej utrwalaliśmy na taśmie filmowej również i powojenne dzieje tego sławnego pułku myśliwskiego: w czasie ćwiczeń, lotów grupowych, szkolenia, udziału w pokazach, kręciliśmy także przy cennej pomocy pilotów pułku filmy szkoleniowe. „Warszawskie skrzydła” natomiast to film czarno-biały, odtwarzający szlak powietrzny 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa”. Przypomina on okres formowania i szkolenia lotników na terenie Związku Radzieckiego, walki nad rejonem Warki, Pomorzem i Kołobrzegiem oraz loty bojowe podczas szturmu Berlina.

— Panie Redaktorze, czy film odnotowuje również lata późniejsze, czy też zamyka się na zakończeniu drugiej wojny światowej?

— Wprost przeciwnie. Prezentuje zmiany, jakie nastąpiły po wojnie w lotnictwie polskim. Śledzimy więc na ekranie także dni współczesne lotników Warszawy”. „Warszawskie skrzydła” były wielokrotnie pokazywane. Zawsze budziły uznanie u oglądających, w kilku przypadkach nawet ich projekcja była powtarzana.

— Ile tytułów rocznie i o jakiej tematyce realizuje Wytwórnia Filmowa „Czołówka”.

— Przeciętnie około 110 tytułów rocznie. W tym miejscu wypada podkreślić, iż blisko 60% naszej produkcji to filmy dokumentalne i szkoleniowe dla Ministerstwa Obrony Narodowej. Pozostałe tytuły realizowane są na zlecenie Ministerstwa Oświaty i Wychowania oraz Polskiego Radia i TV. Prawie połowa dokumentalnego dorobku „Czołówki” to filmy historyczne, montażowe i zdjęciowe, dające szeroką panoramę dziejów oręża polskiego, walk o narodowe i społeczne wyzwolenie, wysiłku zbrojnego narodu polskiego w latach II wojny światowej, trudu narodu w umacnianiu władzy ludowej i odbudowie nowej Polski.

— Wspomniał Pan o filmach montażowych. „Czołówka” jako pierwsza wytwórnia polskiej powojennej kinematografii wprowadziła na szeroką skalę na ekrany krajowe filmy montażowe z archiwalnych materiałów dokumentalnych. Poproszę o kilka przykładów. Mam oczywiście na myśli filmy o tematyce lotniczej...

— Oprócz wspomnianych już „Warszawskich skrzydeł” reż. Zygmunta Koziarskiego trzeba wymienić „Drugi... krakowski” reż. Wojciecha Słowikowskiego. Jest to film o 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków”. Stare, archiwalne zdjęcia przypominają szlak bojowy pułku, ukazują bohaterów poszczególnych lotów bojowych, którzy wspomagali działania wojsk lądowych. Ten sam reżyser zrealizował „Dywizjon 300”, czyli filmową kronikę pierwszego polskiego dywizjonu lotniczego utworzonego na ziemi brytyjskiej. Wykorzystano autentyczne materiały przedstawiające codzienne życie pilotów i mechaników, przygotowania do lotów bojowych, naloty na Niemcy hitlerowskie. Obraz uzupełniają relacje byłych żołnierzy dywizjonu, odtwarzających atmosferę panującą wśród pilotów, którym przypadło walczyć z dala od kraju ojczystego.

— Czy to już wszystkie filmy montażowe?

— Ależ nie. Czwartym tytułem jest „Bitwa o Anglię” reż. Wincentego Ronisza. Film opowiada o lotnikach polskich, którzy walczyli pod niebem Anglii. Autentyzm podkreślają oryginalne dokumenty z walk powietrznych. Film otrzymał „Złotą Kaczkę” — nagrodę w plebiscycie tygodnika „Film” w 1968 r. Kolejnym godnym uwagi jest „Skok na Arnhem” również reż. Ronisza. Wykorzystując oryginalne materiały filmowe i inne dokumenty, pokazano przygotowanie i przebieg desantu oraz omówiono przyczyny klęski poniesionej przez aliantów na froncie zachodnim. I ten obraz uzyskał nagrodę na VIII Ogólnopolskim Festiwalu Filmów Krótkometrażowych w Krakowie w 1968 r.

— Jeśli dobrze sobie przypominam, to „Czołówka” zrealizowała dwa filmy o hitlerowskiej Luftwaffe?

— Tak. Pierwszy, pt. „Czarne krzyże” reż. Mariana Duszyńskiego, przypomina proces powstawania i rozwoju niemieckiego lotnictwa wojskowego po I wojnie światowej oraz dzieje Luftwaffe po dojściu Hitlera do władzy. Wykorzystaliśmy oryginalne kroniki niemieckie, świadczące o szerokim udziale Luftwaffe w zbrodniczej realizacji nazistowskiej polityki podboju. Drugi film, również zrealizowany przez Mariana Duszyńskiego, nosi tytuł „I znów czarne krzyże”. Tematem filmu są dzieje hitlerowskiej Luftwaffe, począwszy od Wojny Obronnej Polski we wrześniu 1939 r. a na finale II wojny światowej skończywszy. Pokazano m.in. atakowanie bezbronnej ludności miast i wsi w różnych rejonach Europy. Film odnotowuje także nowy rozdział w historii Luftwaffe, ostrzega i sygnalizuje rozwój lotnictwa z czarnymi krzyżami.

— Kończąc rozmowę na temat filmów montażowych, zamykamy niejako rozdział dotyczący minionej wojny...

— Tak. Ostatnia wojna, najbardziej bohaterski okres w dziejach naszego narodu i najchlubniejsza karta w historii oręża polskiego, jest dla filmów historycznych „Czołówki” szczególnie ważnym obszarem tematycznym. Nie ma prawie kampanii, ważniejszego epizodu z walk Polaków w latach 1939—1945, któremu nasza wytwórnia nie poświęcałaby filmu dokumentalnego lub fabularyzowanego. Szczególnie wiele uwagi w filmach „Czołówki” poświęciliśmy polskiemu i radzieckiemu braterstwu broni, scementowanemu wspólnie przelaną krwią w walce z faszyzmem hitlerowskim.

— Panie Redaktorze, nie ma prawie tygodnia, abyśmy nie oglądali zarówno na małym jak i dużym ekranie filmów o współczesnym wojsku polskim, w tym o lotnictwie. Tematy te zrealizowane zostały przez „Czołówkę”...

— Podstawowym bowiem nurtem naszej wytwórni jest filmowe dokumentowanie współczesnego życia wojska, rejestrowanie na taśmie tego wszystkiego, co składa się na żołnierski dzień w koszarach i na poligonach. Nie ma większych ćwiczeń, w których nie uczestniczyliby operatorzy filmowi „Czołówki”, nie ma większych przedsięwzięć żołnie- ▶

Kadr z filmu „Po obu stronach bariery dźwięku” reż. Andrzeja Żmijewskiego.
Zdjęcie: L. Zielaskowski





rzy na rzecz gospodarki narodowej, nie zarejestrowanych przez kamery wytwórni.

— Naszych Czytelników cieszy fakt, że wśród nich nie brak tematów dotyczących współczesnego lotnictwa wojskowego, ponieważ zrealizowane są rzetelnie, ze znawstwem. Filmy „Czołówki" oglądane są z dużym zainteresowaniem.

— Wytwórnię cieszy taka opinia. Dokładamy starań, aby poziom artystyczny filmów lotniczych był wysoki.

— Panie Redaktorze, które filmy zaproponowałby Pan do obejrzenia naszym Czytelnikom?

— Barwną impresją filmową o locie samolotu naddźwiękowego wdzierającego się w przestworza, do obszaru pełnego abstrakcji i tajemnic, jest „Lot" reż. Jerzego Wolena. Tematem obrazu „Na ziemi" reż. Romualda Farata jest praca zespołu ludzi z obsługi naziemnej jednego z lotnisk wojskowych, od lądowania do startu samolotów. Do interesujących należy reportaż z jednostki wojsk rakietowych pt. „Pierwsza wystartowała", reż. Janusza Chodnikiewicza. Nie mniej ciekawy jest film „Szybciej, dalej, celniej" reż. Macieja Sieńskiego, wprowadzający widza w tajemniczy świat techniki rakietowej. Warto obejrzeć akrobację zespołową samolotów odrzutowych. Opowiada o tym „Szyk" reż. Jerzego Wolena. Reżyser Henryk Rewkiewicz zrealizował film pt. „Wojska Obrony Powietrznej Kraju". Impresja poświęcona pilotom samolotów naddźwiękowych nosząca tytuł „W słońce", reż. Zygmunta Koziarskiego, otrzymała nagrodę VI Międzynarodowego Festiwalu Filmów Wojskowych Armii Państw Układu Warszawskiego w 1971 r. Reżyser Andrzej Żmijewski zrealizował barwny obraz pt. „Po obu stronach bariery dźwięku" — o tradycjach i dniu dzisiejszym lotników wojskowych.

— Czy są filmy z życia Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie?

— Do tej pory nakręcono „Podniebną przygodę" reż. Stanisława Możdżeńskiego. Opowiada ona o pierwszym samodzielnym locie podchorążego na samolocie odrzutowym, którego zadaniem jest przechwycenie celu ćwiczebnego. Drugi film, tym razem barwny, aktualnie realizuje Robert Stando. Tytuł roboczy: „Szkoła dęblińska".

— ...a tematy poświęcone skoczkom wojskowym?

— Film „Z jasnego nieba" opowiada o udziale polskiej dywizji powietrzno-desantowej w wielkich ćwiczeniach wojsk Układu Warszawskiego w Turyngii (NRD). Dalej telewizyjny dokumentalny film muzyczny o żołnierzach 6 PDPD pt. „Gra orkiestra wojskowa" reż. Roberta Stando. Ten sam reżyser zrealizował film o spadochroniarzach pt. „Pierwszy skok".

— Sądzę, że wśród filmów szkoleniowych, które stanowią ponad połowę produkcji „Czołówki", są także tematy lotnicze...

— Tak, jest ich sporo. Ponadto nieprzerwanie dostarczamy tematy lonicze TVP — Wojskowemu Magazynowi Filmowemu „Radar".

— Jakie szanse obejrzenia filmów lotniczych „Czołówki" mają np. szkoły, aerokluby, domy kultury itp.?

— Można je wypożyczyć za pośrednictwem wojewódzkich ekspozytur Zjednoczenia Rozpowszechniania Filmów.

— Dziękuję za rozmowę.

— Ja także.

Rozmawiał:

TADEUSZ MALINOWSKI

Mi-2 zdobywa TATRY

MIESZKAŃCY Zakopanego przywykli już do terkotu śmigłowca nad Tatrami. Tylko małe dzieci wołają jeszcze z przejęciem: — Popatrz, mamo, helikopter!

Przez cały miniony okres zimowy przy zakopiańskim szpitalu bazował śmigłowiec typu Mi-2, stanowiący własność Krakowskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego. Po próbach przeprowadzonych w marcu ub. roku okazało się, że ta wspaniała karetka pogotowia może stać się niezwykle przydatna w ratowaniu zagrożonego życia ludzkiego, nie tylko na nizinach, ale także w górach wysokich. Doświadczenia marcowe, krótka, lecz owocna praktyka w krajach alpejskich, wreszcie — pełne poparcie ministra zdrowia sprawiły, że po raz pierwszy zastosowano w Tatrach ratownictwo w pełni nowoczesne — „z powietrza".

W ramach współpracy z obsługą techniczną ratownicy Grupy Tatrzańskiej Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego nauczyli się wyznaczać lądowiska w terenie wysokogórskim, „przyjmować" lądujący śmigłowiec, a także — dokonywać desantu, czyli opuszczać pokład śmigłowca, jeżeli nie jest możliwe lądowanie. Wprowadzono też szereg ulepszeń, ułatwiających akcje w górach, np. skonstruowano specjalną siatkę do transportu sprzętu lub zwłok, zawieszaną pod śmigłowcem, windę umożliwiającą wciąganie ludzi z ziemi na pokład i wiele innych.

Od połowy grudnia 1975 r. do pierwszych dni maja 1976 r. śmigłowiec był wykorzystywany 220 razy, z czego 75 proc. stanowiły wezwania do wypadków górskich. W większości transportowano narciarzy z ciężkimi urazami, 7 razy śmigłowiec brał udział w najtrudniejszych akcjach górskich, wzywany do wypadków taternickich.

Transport śmigłowcem rannego narciarza ze stoków Kasprowego do szpitala trwa... 4 minuty. Tradycyjna zwózka toboganem lub akią — około godziny, zakładając dobre warunki śniegowe. Najlepsze jednak warunki, a także bezbłędnie założony opatrunek nie są w stanie wyeliminować bolesnych wstrząsów podczas transportu na śniegu. Ranni przybywający do szpitala śmigłowcem są na ogół w doskonałej formie psychicznej. Transport powietrzny i związane z tym emocje niemal całkowicie eliminują wstrząs pourazowy.

Podczas wiosennych rannych oblodzeń częste bywają obsunięcia narciarzy i spadki po zlodowaciałym śniegu, pociągające za sobą z reguły poważne urazy. Wydobycie delikwenta z dna doliny Cichej jest zawsze akcją wymagającą wysiłku i dużej liczby ludzi. Przy tych akcjach Mi-2 okazywał się bardzo pomocny „siadając" na wąziutkiej grani, skąd zabierał niefortunnego narciarza do szpitala. Były to lądowania niezwykle efektowne, budzące podziw tysięcy narciarzy, chociaż — zdaniem pilota — niezbyt trudne technicznie.

11 lutego pod kopułą szczytową Rysów zdarzył się wypadek taternicki. 19-letni Grzegorz D. z Poznania spadł podczas wspinaczki i jakkolwiek partner utrzymał go na linie, odniósł poważne obrażenia głowy. W chwili, gdy w schronisku nad Morskim Okiem usłyszano wołanie o pomoc, chłopak był nieprzytomny, a wszelkie objawy wskazywały na ciężki uraz czaszki.

Zdecydowano się wezwać śmigłowiec. Prawdę mówiąc nikt nie liczył się z możliwością lądowania wśród głazów i sterczących turnic, planowano jedynie zrzut ratowników i sprzętu dla przyspieszenia akcji ratunkowej. Jednakże przelatując nad miejscem wypadku, pilot Janusz Siemiątkowski oraz towarzyszący mu instruktor ratownictwa Wojciech Bartkowski wypatrzyli leżące opodal niewielkie, kopulaste wzniesienie, wywiane ze śniegu. Siemiątkowski postanowił spróbować. Ze śmigłowca wyskoczył ratownik, obejrzał raz jeszcze „lądowisko" i po chwili Mi-2 naprowadzany przez Bartkowskiego, po raz pierwszy w historii ratownictwa tatrzańskiego, „siadł" na Buli pod Rysami. Zaopatrzenie rannego i transport na pokład śmigłowca trwały kilka minut. Pozostali na śniegu ratownicy z niepokojem obserwowali jeszcze moment startu. Dwa razy koła śmigłowca odrywały się od podłoża i dwa razy maszyna ciężko osiadła na skale. Dopiero maksymalnie odciążona, poderwała się w powietrze. Śmigłowiec uniósł się płynnie poleciał nad Czarny Staw i dalej, do zakopiańskiego szpitala. Cała operacja trwała 28 minut.

Akcja prowadzona systemem tradycyjnym trwałaby 8—10 godzin. Wymagałaby wieloosobowej wyprawy, a transport w ciężkim śniegu na toboganie nie dawał dużych szans na utrzymanie przy życiu człowieka ze złamaną podstawą czaszki. A przecież Grzegorz D. żyje i czuje się dobrze.

W miesiąc później pilot Tadeusz Augustyniak dokonuje podobnego wyczynu w rejonie Czarnego Stawu nad Morskim Okiem, gdzie ulegli wypadkowi dwaj taternicy zagraniczni. Zwłaszcza stan jednego z nich był groźny; wszelkie objawy wskazywały na poważny uraz kręgosłupa.

Akcja odbywała się we mgle i padającym śniegu. Półmetrowa warstwa świeżego puchu nie pozwoliła na lądowanie. Dwaj ratownicy — Maciej Gąsienica i Jan Stawowy dokonali zjazdu na linie z pokładu śmigłowca, zawieszonego 20 metrów nad zamarzniętą powierzchnią stawu. W pół godziny później Augustyniak wylądował na prowizorycznie udeptanym skrawku ziemi, precyzyjnie lokując między skałami cielsko Mi-2. Po kilku minutach ranni byli w szpitalu.

Nie był to pierwszy „majstersztyk" Tadeusza Augustyniaka. Jest on niewątpliwie pierwszym pilotem, który na pokładzie śmigłowca odważył się zapuścić w Tatry. Pierwsze akcje ratunkowe przeprowadzał jeszcze na śmigłowcu typu SM-1, nazwanym przez ratowników „samowarkiem". Poczciwy „samowarek" kilka razy transportował rannych z doliny Pięciu Stawów i Kondratowej, a nawet — przeleciał nad Rysami podczas poszukiwań zaginionych taterników. Obok Augustyniaka coraz częściej przylatywał w Tatry Wiesław Wolański.

Przed dwoma laty, już na pokładzie Mi-2, Tadeusz Augustyniak pokazał co potrafi. Wylądował pod Giewontem, ratując życie rannemu turyście, zrzucił ludzi i sprzęt na lawinisko u wylotu żlebu Kirkora, gdzie znajdował się nieprzytomny taternik. Za akcję tę, przeprowadzoną we mgle i halnym wietrze, otrzymał „Medal za Ofiarność i Odwagę".

W marcu ubiegłego roku rozdzwoniły się telefony. Sensacyjna wieść, że Augustyniak wylądował na szczycie Kasprowego, w mgnieniu oka obiegła dyżurki GOPR. Tego samego dnia wyczyn Augustyniaka powtórzył Wiesław Wolański, wyczyn tym trudniejszy, że śmigłowiec transportował miał ciężko kontuzjowanego narciarza, a lądowanie odbywało się podczas silnych podmuchów halnego wiatru.

Skromny i małomówny Zbigniew Łukasik zadziwił ratowników w maju ubiegłego roku, lądując na morenie pokrytej mokrym śniegiem, pod Banistymi Turniami. Przyleciał w Tatry z ciepłego Krakowa, wezwany do ciężkiego wypadku, jakiemu uległ czeski turysta. Jedyny Mi-2 stojący na lotnisku krakowskim miał jeszcze „narty" na kołach, nie rozmontowane po zimie.

— A miałem przeczucie, że będę jeszcze jeździł na nartach — roześmiał się tylko, gdy gratulowano mu sukcesu.

Z takimi wspaniałymi ludźmi, a także — ofiarnymi lekarzami i całym sztabem technicznym, których nazwisk niepodobna tu wymienić, współpracowali minionej zimy ratownicy Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego. Pełna wzajemnego zrozumienia i zaufania współpraca dała nadspodziewane wyniki. Z pokładu Mi-2 ratowano ludzkie istnienia, oszczędzano ból setkom narciarzy.

Powyższe akcje, to tylko niewielki wycinek całozimowej pracy GOPR i lotnictwa sanitarnego. Trudno wymienić tu wszystkich: te trudne i te pozornie bardzo proste, zanotowane w kronikach GOPR pod literą „S", co oznacza — transport śmigłowcem.

KRYSTYNA SAŁYGA

Zdjęcia u góry: po lewej — Przełęcz Krzyżne w Tatrach Wysokich. Sprowadzanie lądującego śmigłowca, wezwanego do wypadku; po prawej — transport nieżyjącego człowieka, umieszczonego w specjalnie do tego celu skonstruowanej siatce, umieszczonej pod śmigłowcem. Zdjęcie niżej — Kasprowy Wierch: ładowanie do śmigłowca kontuzjowanego narciarza.

Wszystkie zdjęcia: Władysław Werner





FOTOGRAFICZNA METODA KONTROLI PRZELOTÓW SZYBOWCOWYCH

Metoda tradycyjna kontroli punktów zwrotnych odchodzi już do lamusa. Stosowana obecnie fotograficzna kontrola przelotów szybowcowych staje się powszechna w naszych aeroklubach. Obowiązująca aktualnie „Instrukcja wykonywania zdjęć fotograficznych i filmowania ze statków powietrznych APRL” określa i reguluje stosowanie tej metody od strony prawnej. Niniejszy artykuł wyjaśnia natomiast jak nową metodę stosować w praktyce latania wyczynowego.

DOBÓR APARATU. Aparat fotograficzny, użyty w tej metodzie, musi spełniać pewne warunki: film małoobrazkowy 24 x 36 mm lub 24 x 24 mm, ogniskowa obiektywu — od 40 do 60 mm. Zabrania się stosowania aparatów stereoskopowych — dających obrazy przestrzenne i obiektywów ze zmienną ogniskową.

Utarło się przekonanie, że im aparat droższy, tym pewniejsze są zdjęcia. Otóż nie tylko od ceny aparatu zależy jakość zdjęć, lecz również i od pewnych umiejętności fotografujących. Bardzo dobre zdjęcia można również wykonać aparatem tanim. Do tych ostatnich należą aparaty produkcji radzieckiej — „Smiena” i NRD — „Certo”.

Jednym ze sprawdzonych aparatów fotograficznych w kontroli przelotów szybowcowych, dającym bardzo dobrą jakość zdjęć, jest aparat „Certo KN 35”, o ogniskowej 45 mm, o małych wymiarach i ciężarze oraz prostej obsłudze. Cena 420 zł.

SPOSÓB MONTOWANIA. Aparat fotograficzny powinien być zamontowany na lewej burcie wewnątrz kabiny tak, by odległość obiektywu od osłony wynosiła 25 mm. Przeważnie do tego celu piloci wykonują własnym pomysłem podstawki. Mogą to być podstawki metalowe, do których wsuwane są aparaty, a sama podstawka zamocowana jest do burty na specjalnym uchwycie lub podstawki, w których zamontowanie aparatu polega na wykorzystaniu śruby mocującej (futerał aparatu). W tych podstawkach przeważnie używa się przyssawek gumowych lub plastykowych, do zamocowania bezpośrednio na limuzynie. Przyssawki mają tę wadę, że podczas lotu mogą się odkleić.

Pamiętać należy również, by w kadrze zamontowanego aparatu mieściła się 1/3 końcówki lewego skrzydła, w górnym lewym rogu. Umieszczenie końcówki w kadrze służy wyłącznie do celowania skrzydłem na obiekt punktu zwrotnego, podczas wykonywania zdjęcia z powietrza.

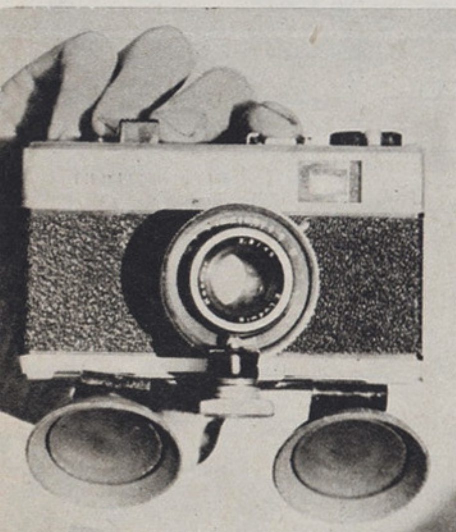
Instrukcja zezwala również na wykonywanie zdjęć aparatem „z ręki”. W fotograficznej kontroli punktu zwrotnego wszystkie zdjęcia muszą dotyczyć danego lotu, znajdować się na jednym nie pociętym odcinku taśmy fotograficznej, wykonane muszą być przez pilota lub pasażera podczas lotu z właściwego miejsca i we właściwej kolejności zgłoszonych punktów zwrotnych (rys. 1). Muszą stanowić dowód, że zostały wykonane w czasie między ostatnim zameldowaniem się na linii startu, a zameldowaniem się na linii mety. Wysokość wykonywania zdjęć podlega ograniczeniu wyłącznie warunkami lotu według VFR, jeżeli nie ma innych specjalnych ograniczeń na danej trasie.

Wprowadzony obecnie w nowym Kodeksie Sportowym FAI (Dział 3) tzw. rozpoznawczy interwał czasowy nie będzie prawdopodobnie dotyczył latania memoriałowego. Natomiast w zamian za RIC w lotach memoriałowych może być wprowadzony tzw. „zegar kontrolny”. Mógłby to być fotografowany z powietrza znak wykładany obok linii startu lotnego, zmieniany z pewną częstotliwością w zależności od odległości do pierwszego punktu zwrotnego. Pilot po wykonaniu zdjęcia znaku „zegara kontrolnego” może zameldować się na starcie lotnym — tylko podczas trwania tego znaku! Jeżeli nie zdecyduje się na zameldowanie, a nastąpi zmiana znaku — pilot ponownie wykonuje zdjęcie nowego znaku „zegara”. Eliminuje to dodatkowe lądowania i starty, które dotyczą RIC. Sposób ten jest z powodzeniem stosowany od kilku lat w Aeroklubie Białostockim.

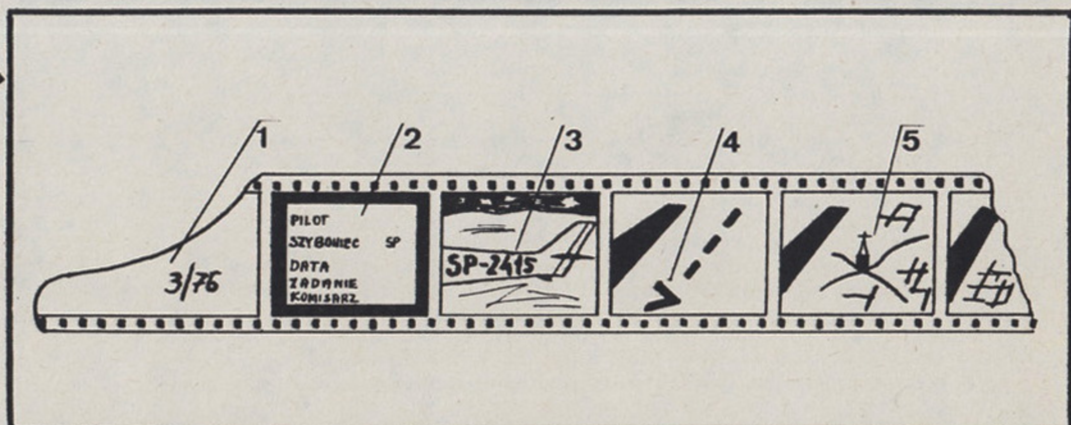
Upoważnieni komisarze sportowi przeważnie powołani są spośród instruktorów. Aby odciążyć siebie od dodatkowej pracy, powinni przed przystąpieniem do stosowania metody „foto” zaznajomić wszystkich pilotów z praktycznym zakładaniem kaset i taśm fotograficznych do aparatów. Do tego celu można wykorzystać kawałek zużytej taśmy. Następnie w lotach treningowych piloci muszą zapoznać się ze sposobem przesuwania taśmy, naciągiem migawki, ustawianiem prawidłowej ekspozycji, prawidłowego celowania na obiekt oraz ze spustem migawki. Należy przy tym zwracać uwagę na bezpieczeństwo lotu podczas wykonywania zdjęć z powietrza.

RADY PRAKTYCZNE. Prawidłowe naświetlanie czyli ekspozycja zależy od wielu czynników: pory roku i pory dnia, szerokości geograficznej, pogody, wysokości nad poziomem morza, ruchliwości przedmiotu, jego jasności lub barwy, czułości emulsji użytej taśmy oraz wielkości przesłony.

Podczas wykonywania zdjęć z powietrza latem przy pogodzie słonecznej, w godzinach 9—17 i zastosowaniu filmu średnioczułego (18 din), zastosujemy przysłonę 11 i czas naświetlania 1/125s, a w gorszych warunkach oświetleniowych — przysłonę 8 lub 5,6 przy tym samym czasie naświetlania. Pamiętać

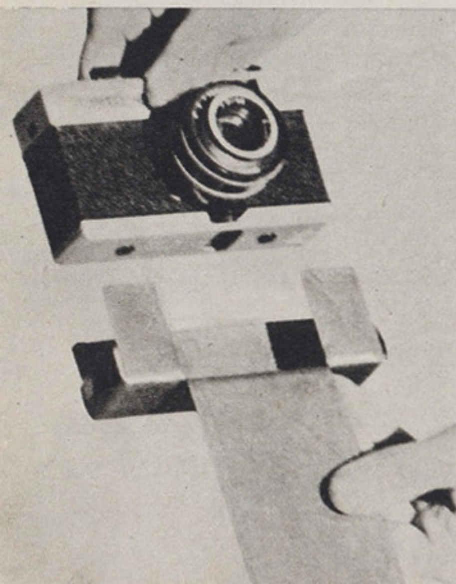


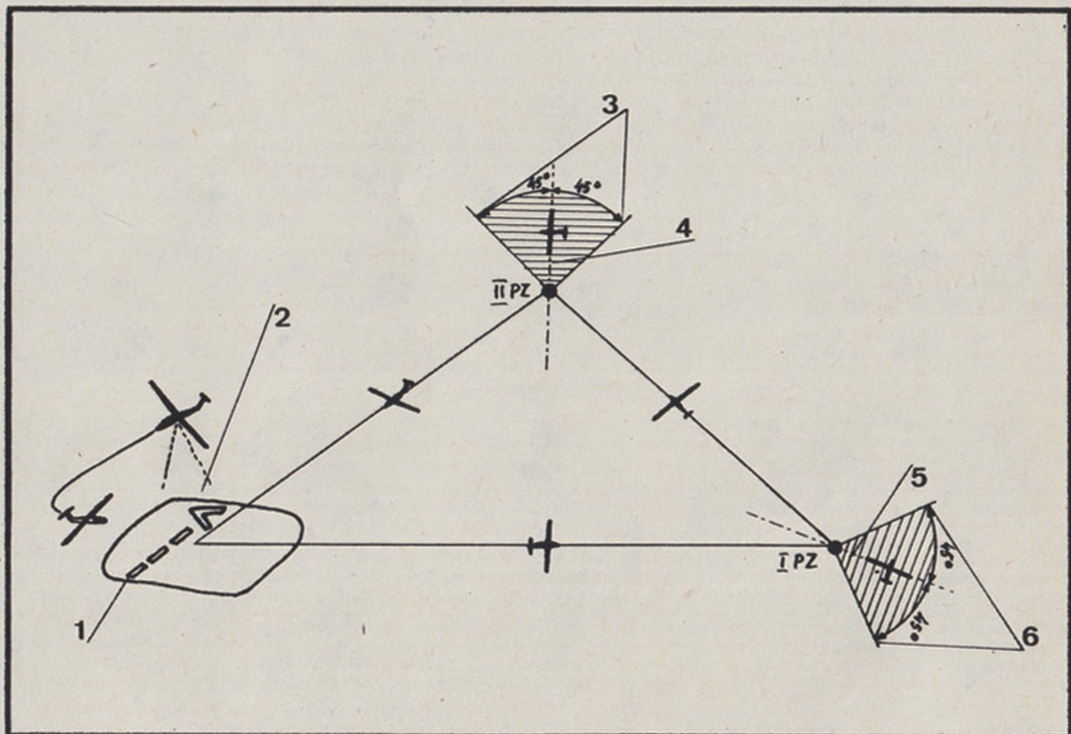
Podstawka z przyssawkami gumowymi, służąca do bezpośredniego zamontowania aparatu na osłonie kabiny szybowca.



Rys. 1. Negatyw z właściwą kolejnością zdjęć: 1 — nr rejestr. filmu, 2 — tablica, 3 — kadłub szybowca ze znakami, 4 — znak zegara kontrolnego, 5 — zdjęcie punktu zwrotnego.

Podstawka metalowa z wsuwanym aparatem fotograficznym. Zdjęcia autora





Rys. 2. Schemat wykonania przelotu z zastosowaniem metody fotograficznej: 1 — linia startu lotnego, 2 — wykonanie zdjęcia zegara kontrolnego, 3 — sektor, 4 — punkt wykonania zdjęcia, 5 — punkt wykonania zdjęcia, 6 — tolerancja.

należy również, aby odległość w aparacie podczas lotu była nastawiona na nieskończoność.

POWSTAJĄCE BŁĘDY PODCZAS WYKONYWANIA ZDJĘĆ Z POWIETRZA:

1. **Na zdjęciu występuje zjawisko rozświetlenia obrazu — zmniejszając jego czytelność.** Powstaje wskutek zabrudzonego obiektywu lub osłony (krople deszczu).

2. **Zdjęcie nieostre, rozmazane, poruszone.** Niewłaściwie nastawiona odległość, za długi czas naświetlania.

3. **Prześwietlony negatyw — pomimo zastosowania prawidłowej ekspozycji.** Przyczyną może być wzrost oporów w mechanizmie migawki, na skutek zgęstnienia smaru podczas bardzo niskiej temperatury otoczenia.

4. **Zerwanie perforacji filmu.** Przyczyną — brutalne przesunięcie filmu, wadliwie założona kaseta lub film w ząbkach prowadzących przesuw.

5. **Na początku filmu szereg poprzecznych ciemnych pasów.** Przyczyną tego jest nieszczelność kasety filmu. Szczególnie, gdy używamy kilkakrotnie kasetkę, przy załadunkach filmu „z metra". Za każdym razem przed załadunkiem filmu do kasetki należy sprawdzić wizualnie plusz w szczelinie, czy zapewnia szczelność. Ponadto przy zakładaniu do aparatu kasetki, w której znajduje się film, należy unikać bezpośrednich promieni słońca. Ładowanie kasetki do aparatu powinno odbywać się w miejscach ocienionych. Jednym z najprostszych sposobów jest odwrócenie się plecami do słońca przy zakładaniu filmu.

6. **Bardzo ciemny negatyw — prześwietlony.** Za duży otwór przysłony i za duży czas naświetlania. Przyczyną może być również użycie bardzo czułego filmu.

7. **Bardzo jasny negatyw — niedoświetlony.** Przyczyna — mały otwór przysłony i krótki czas naświetlania.

8. **Podwójne naświetlenie klatki negatywu.** Błąd ten powstaje w aparatach nie posiadających blokady. Uniknąć tego można przez natychmiastowe przesunięcie o jedną klatkę, po zrobieniu zdjęcia.

9. **Opuszczenie nie naświetlonej klatki na filmie.** Przyczyną jest nie naświetlenie obrazu fotograficznego, z powodu zasłoniętego obiektywu, jak również braku lub uszkodzenia blokady.

10. **Zaświetlenia i plamy świetlne na negatywie, od brzegu obrazu ku środkowi.** Spowodowane jest to dostaniem się do obiektywu bezpośrednich promieni słonecznych lub odbitych od oszklenia osłony.

CZYNNOŚCI PILOTA SZYBOWCOWEGO I KOMISARZA SPORTOWEGO PRZED LOTEM Z ZASTOSOWANIEM METODY „FOTO":

— wystająca końcówka taśmy filmowej z kasety zostaje oznaczona numerem rejestracyjnym filmu przez komisarza sportowego,
— kaseta z filmem zostaje załadowana do aparatu fotograficznego przez pilota w obecności komisarza sportowego,
— aparat zostaje zaplombowany zgodnie z obowiązującą instrukcją w obecności i pod nadzorem komisarza sportowego,
— pilot potwierdza podpisem przyjęcie filmu i ustalone zadanie lotu,
— komisarz sportowy w zezwoleniu na lot potwierdza zgodę na wykonywanie fotograficznej kontroli przelotu zezwolonych obiektów na punktach zwrotnych,
— pilot wykonuje zdjęcie tablicy zgłoszenia z napisanym zadaniem lotu oraz wykonuje zdjęcie znaków rejestracyjnych na kadłubie szybowca,
— aparat zostaje zamontowany przez pilota na lewej burcie wewnątrz kabiny szybowca, tak by widoczna była końcówka lewego skrzydła,

CZYNNOŚCI PILOTA SZYBOWCOWEGO PODCZAS LOTU:

— pilot melduje się w ustalonym odstępie czasu (RIC) w lotach rekordowych lub warunkowych,
— w lotach memoriałowych pilot wykonuje przed odejściem na trasę zdjęcie z powietrza wyłożonego znaku „zegara kontrolnego", wyłożonego z boku startu lotnego,
— pilot wykonuje nad każdym punktem zwrotnym jedno lub kilka zdjęć dozwolonego obiektu, z zachowaniem właściwego miejsca (rys. 2).

CZYNNOŚCI PILOTA I KOMISARZA SPORTOWEGO PO LOCIE:

— po wylądowaniu na lotnisku macierzystym pilot zgłasza się w jak najkrótszym czasie do komisarza sportowego w celu rozplombowania aparatu i wyjęcia kasety z taśmą filmową,
— w przypadku lądowania poza lotniskiem macierzystym, pilot zabezpiecza zaplombowany aparat tak, by po powrocie w stanie nie naruszonym dostarczyć go upoważnionemu komisarzowi sportowemu,
— komisarz sportowy po sprawdzeniu plomby na aparacie wyjmuje kasetę i potwierdza przyjęcie filmu od pilota,
— nie wolno używać ponownie tej samej taśmy do następnego przelotu!

Obróbka taśm fotograficznych należy do upoważnionego komisarza sportowego. Jest to bardzo ważna czynność! Od niej również będzie zależał końcowy wynik pilota. Używamy do tego specjalnych puszek, tzw. koreksów. Aby uniknąć rozczarowania przy wywoływaniu, należy poznać konstrukcję danego koreksu i przećwiczyć, posługując się kawałkiem niepotrzebnej taśmy, poszczególne czynności przy załadowaniu filmu.

Czas wywoływania zależy od różnych czynników: wywoływacza, temperatury filmu i czułości. O postępach wywoływania w koreksie możemy przekonać się wsuwając przy jasnym świetle w otwór pokrywy, służący do wlewania płynu, kawałek naświetlonej taśmy filmowej tej samej czułości jak wywoływana. Może to być uprzednio obcięta końcówka filmu. Przez wyjęcie próbki i obejrzenie jej zaczernienia, można do pewnego stopnia określić jak postępuje wywoływanie filmu.

Analizę prawidłowości przelotu przeprowadza komisarz sportowy, porównując wykonane zdjęcia z taśmami wzorcowymi. Można do tego wykonać prostą przeglądarkę lub wykorzystać szkło powiększające.

Należałoby jeszcze pamiętać, że przy zastosowaniu fotograficznej kontroli przelotu zdjęcia przyjmuje się za jedyny dokument i nie uznaje się kontroli przez komisarzy sportowych z ziemi.

Jak wynika z powyższego, metoda fotograficzna stworzyła dodatkowe czynności — pilotom oraz komisarzom sportowym. Po nabraniu pewnego doświadczenia może być jednak i jest stosowana z dużym powodzeniem.

MIROSŁAW NIKICIUK

W ZASIĘGU SKRZYDEŁ

PRACA Z MŁODZIEŻĄ

Wypróbowana to aeroklubowa prawda, że w pracy z młodzieżą i jej wychowaniu poprzez lotnictwo bardzo wiele, jeśli nie wszystko, zależy bezpośrednio od instruktorów. Od ich chęci, umiłowania zawodu, wytrwałości, wiedzy i predyspozycji do lotniczej pracy z młodzieżą.

Z mojego rozeznania i obserwacji człowiekiem, który chce i potrafi pracować z młodzieżą — i ma efekty tej pracy — jest instruktor lotniczy Aeroklubu Warszawskiego, mgr inż. Tadeusz Dunowski. Nie wymieniam jego nazwiska po to tylko, by wychwalać warszawskiego instruktora pod niebiosa. Jest to człowiek jeszcze młody — chociaż już z niemałym doświadczeniem — i zapewne sam wie, że do doskonałości jeszcze mu daleko. Niemniej uważam, że to co robi i jak robi jest godne uwagi oraz... twórczego naśladowania.

Jako instruktor odpowiedzialny za szybowcowe szkolenie wyczynowe w Aeroklubie Warszawskim zajął się — za zgodą pionu wyszkolenia — szczególnie pilotami w wieku juniorów. Na początku 1975 r. grupa liczyła 24 osoby. Obecnie — 28, w tym 7 dziewcząt. Stanowią oni szybowcową kadrę juniorów AW.

Instruktor Dunowski od początku miał przemyślany plan działania. Przede wszystkim założył, że na latanie młodzi piloci muszą przedtem zapracować. Jego dewizę można ująć krótko: latania poprzez pracę, awans poprzez wyniki, wychowanie poprzez latanie. Od początku nie obiecywał taryfy ulgowej. I co ciekawe, młodzież przyjęła bez zastrzeżeń i z pełnym zrozumieniem te warunki. Traktowanie serio i zdrowy, sportowy doping jak najbardziej odpowiada młodzieży.

Wspólną pracę zaczęto od solidnego przygotowania teoretycznego. Nim się rozpocznie sezon, warszawska kadra juniorów, niezależnie od normalnego zimowego szkolenia, zapoznaje się dokładnie z instrukcją eksploatacji lotniska, rejonem lotów, regulaminami zawodów i kodeksem sportowym, z trasami przelotów, metodami fotografowania punktów zwrotnych itp. Szkolenie ukierunkowane jest pod kątem wyczynu. Oprócz wykładów i spotkań z doświadczonymi pilotami młodzi otrzymują zadania do wykonania w domu. Między innymi musieli przeliczyć biegunową szybowca na różne ciężary i wysokości, opracować metodę średnich prędkości przeskoku oraz krążek tych prędkości do różnych typów (od „Muchy" do „Jantara") i parametrów itp. Zajęć teoretycznych nie zaniedbuje się też w sezonie lotnym, chociaż mają one wtedy częściej charakter odpraw na starcie i omówień uzyskanych rezultatów.

W międzyczasie młodzi piloci pracują społecznie na rzecz aeroklubu.

Podczas lotów junior musi przejść wszystkie kolejne etapy założonego programu doskonalenia się w wyczynie. I tak np., żeby mógł polecieć na przelot — musi przedtem wylatać 3 godziny w rejonie lotniska z fotografowaniem określonego punktu na ziemi. Żeby latać na „Piracie", trzeba przedtem wykonać trójkąt 100 km na „Musze-100" lub „Musze Standard". Aby polecieć na trasę 300 km, należy przedtem przelecieć taką samą ilość kilometrów po trasach krótszych — zamkniętych. Warunkiem wylaszowania na „Fokę" jest przelot 300 km...

Pierwszy rok wspólnej pracy przyniósł bardzo obiecujące rezultaty. W skrupulatnie prowadzonej kartotece instruktora Dunowskiego przybywa uprawnień, warunków, odznak, wylatanych godzin i przelecianych kilometrów przez młodych pilotów. W ubiegłym roku średni nalot juniora wynosił ok. 100 godzin, a połowa pilotów przeleciała od 1 000 do 2 000 km. Młodzi piloci wyszkoleni podstawowo w 1974 r. już w ub. r. zdobyli kilka warunków do złotych odznak i diamentów, a w br. — pierwsze złote odznaki.

Najlepsi zgłoszeni zostali do ogólnopolskiej kadry juniorów.

Do bieżącego sezonu warszawscy juniorzy przygotowali się równie solidnie. Korzystając z pierwszych słonecznych dni — wyszli na lotnisko. Podczas wiosennych ferii świątecznych instr. Dunowski zrobił im frajdę nie lada w postaci obozu treningowego na macierzystym Gocławiu. W ciągu zaledwie kilku dni, w tym w święta, wylatali ponad 330 godzin.

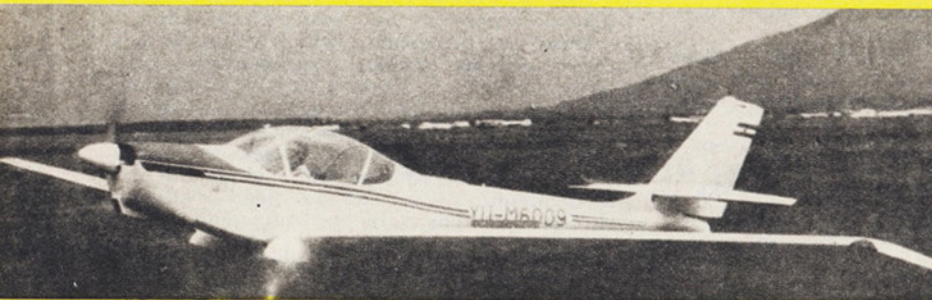
Podopieczni instr. Dunowskiego marzą o nowych, coraz bardziej ambitnych wyczynach i pierwszych startach w zawodach. Wszystko wskazuje na to, że już wkrótce o młodych pilotach z AW słychać będzie coraz szerzej.

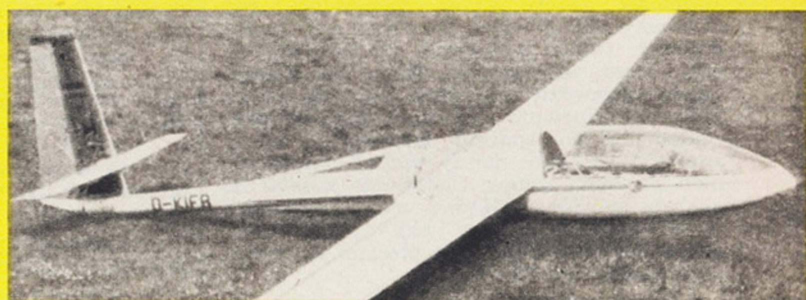
Haluy



Polski motoszybowiec SZD-45 „Ogar” (śmigło pchające nad obniżoną belką kadłubową; zdjęcie: A. Ziemiński). Niżej: motoszybowiec jugosłowiański SSV-17 (śmigło ciągnące w przodzie kadłuba).

Motoszybowiec RFN (przebudowa szybowca „Sirius-I”) ze śmigłem wentylatorowym w kadłubie. Powietrze zasysane przez jedną szczelinę pierścieniową (przed śmigłem), a wylot następuje przez drugą – z tyłu.





Motoszybowiec czechosłowacki XL-13T „Blanik” (układ ze śmigłem pchającym umieszczonym wraz z silnikiem na wieżyczce nad kadłubem).



ŚMIGŁA motoszybowców

Motoszybowce stają się modne. W RFN np. lata ich już ponad siedemset. Prognozy przewidują, że do 1990 r. liczba motoszybowców wzrośnie tam do 10 000. U nas, w Polsce, pomyślnie rozwija się produkcja motoszybowca dwumiejscowego SZD-45 „Ogar”. Ale motoszybowce poza problemami konstrukcyjno - aerodynamicznymi stawiają wymagania ekonomiczne i niezawodnego napędu — a więc silnika i śmigła. Niełatwa zresztą sprawa silnika może stanowić odrębny temat artykułu — dalsze nasze rozważania będą więc dotyczyły śmigła dla motoszybowca: jego koncepcji i konfiguracji.

W motoszybowcach spotyka się zasadniczo dwa warianty śmigła: ciągnące w przodzie i pchające w gondoli nad kadłubem lub stanowiącej zakończenie kadłuba. W tym drugim przypadku koniecznością staje się podwójna belka ogonowa lub pojedyncza lecz obniżona. Jeszcze inna konfiguracja przewiduje śmigło „wentylatorowe” umieszczone w kadłubie tak, że powietrze jest zasysane przez jedną pierścieniową szczelinę (przed śmigłem), a wylot następuje przez drugą szczelinę z tyłu.

Pozostaje sprawa śmigła w fazie lotu szybowcowego. Może ono być przekręcane w położenie łopat równoległe do opływu (tzw. położenie w „chorągiewkę”) dla zmniejszenia oporu. Może ono również być składane (każda łopata „załamana”) aż do schowania w kadłubie lub w gondoli (rys. 1).

Z jednej strony zespół napędowy w przodzie kadłuba jest korzystniejszy ze względu na stateczność (przesunięcie środka ciężkości do przodu), chociaż z drugiej strony opływ kadłuba z większą prędkością (powodowaną przez strumień zaśmigłowy) powoduje zwiększenie oporu szkodliwego.

Istnieje jeszcze jeden aspekt bardzo ważny, choć niekiedy zaniedbywany — bezpieczeństwo. W samolocie z wirującym śmigłem istnieje zawsze możliwość uderzenia łopatą. Motoszybowiec jest mały i niski, a przy uruchamianiu silnika lub jego „grzaniu” zawsze istnieje zagrożenie dla członków załogi zajmujących miejsca w kabinie oraz dla obsługi.

Względy bezpieczeństwa i względy konstrukcyjne dyktują w pierwszym rzędzie zmniejszenie średnicy śmigła (które poza tym — przy mniejszej średnicy — nie będzie dawało dużego oporu w locie szybowcowym).

Warunki, którym powinno odpowiadać śmigło, służące do napędu motoszybowca można więc uszeregować następująco:

1. Śmigło musi dawać stosunkowo duży ciąg przy małych prędkościach lotu i przy starcie.
2. Śmigło powinno być tak usytuowane, aby nie tworzyło niebezpieczeństwa dla załogi w locie i podczas pracy na ziemi.
3. Śmigło nie powinno dawać dużego oporu w locie szybowcowym (przy wyłączonym silniku).
4. Silnik wymaga chłodzenia i dobrze jest, gdy śmigło pomaga mu w tym względzie.

Wspólny warunek dla zespołu śmigło-silnikowego wymaga, aby istniała możliwość uruchamiania silnika i jego zatrzymywania w locie.

Względy te przemawiają za stosowaniem śmigła w pierścieniowej osłonie, w układzie pchającym. Taki też układ sugerują niektóre wytwórnie, specjalizujące się w budowie motoszybowców. Śmigło „obudowane” w pierścieniowej osłonie ma jeszcze jedną ogromną zaletę: jest znacznie uciszone w stosunku do śmigła „swobodnego” — standardowego. Dalszą zaletą jest jego charakterystyka lepiej dopasowana do pracy w miejscu i przy małych prędkościach.

Popatrzmy więc jak wygląda sprawność śmigła w pierścieniowej osłonie w porównaniu ze śmigłem „swobodnym”. Na wykresie (rys. 2) mamy zestawione sprawności różnych konfiguracji śmigła w zależności od posuwu (posuw — to stosunek prędkości lotu do prędkości obwodowej).

Najwyższą sprawność ma śmigło z pierścieniową osłoną (a). Wynika to z lepszego opływu śmigła jakby otoczonego „tunelem”. Przy śmigle „swobodnym” i pracy w miejscu powstają silne zawirowania, jego sprawność jest mniejsza (b). W naszej analizie trzeba też mieć na uwadze, że podczas napędu motoszybowca ciąg musi pokonać dodatkowy opór osłony (rosnący z prędkością) i przy jego uwzględnieniu sprawność maleje (c).

Porównując krzywe sprawności śmigła standardowego („swobodnego”) i obudowanego (z uwzględnieniem oporu pierścienia) widzimy, że z pierścieniem sprawność przy małych posuwach jest wyższa niż dla śmigła „swobodnego”. To znaczy, że w tym układzie, z tej samej mocy silnika uzyska się większy ciąg. Trzeba tu jeszcze dodać, że takie śmigło jest mniej wrażliwe na zmiany prędkości lotu, natomiast dla śmigła swobodnego trzeba zmieniać kąt ustawienia łopat.

Dla śmigła specjalnie zaprojektowanego do pracy w pierścieniu (rys. 3) współczynnik cią-

gu w porównaniu ze współczynnikiem śmigła bez pierścienia (swobodnego) może być przy pewnych kątach ustawienia łopat nawet prawie dwa razy większy, przy czym współczynniki mocy niewiele się różnią. Nie można tego jednak brać jako regułę. Śmigło w osłonie pierścieniowej stwarza specjalne wymagania konstrukcyjne, m.in. szczelina pomiędzy pierścieniem a końcami łopat śmigła musi być minimalna (a to nie jest łatwo osiągnąć).

Ogólnie mówiąc dla standardowego śmigła swobodnego istnieją pewne warunki geometryczne, które umożliwiają uzyskanie większego ciągu przy małej prędkości lotu lub podczas pracy w miejscu.

Śmigło takie powinno mieć łopaty prostokątne (łopaty zwężające się są lepsze dla przelotu). Przy dość wysokich prędkościach obrotowych trzeba na końcu łopat zastosować profile szybkościowe.

Zrozumiałe jest, że konstrukcja pierścienia otaczającego śmigło — przy zachowaniu możliwie małej jego średnicy — komplikuje konstrukcję motoszybowca. Dla zespołu śmigło-silnik rozróżnia się układ ze śmigłem umieszczonym bezpośrednio przy silniku lub z silnikiem odsuniętym — co pociąga za sobą wydłużenie wału.

Z racji tych trudności konstrukcyjnych większość dotychczasowych motoszybowców ma śmigła swobodne. Taki napęd ma „Ogar", taki też projektuje się dla motoszybowca na Politechnice Warszawskiej.

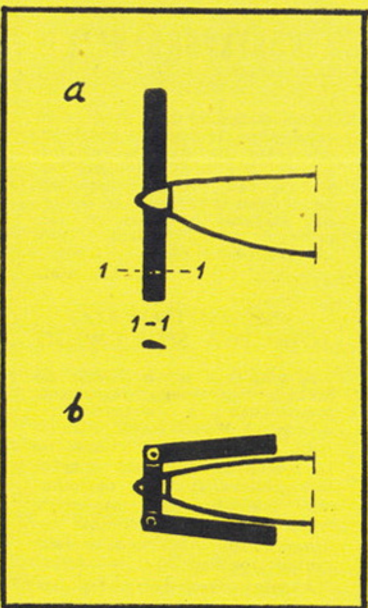
Dla wykorzystania zalet śmigła obudowanego zakłady w RFN wykonały autonomiczną gondolę napędową, która może służyć dla różnych środków transportowych, niekoniecznie lotniczych. W gondoli zabudowano dwa silniki Wankla (z krążącym tłokiem), wraz ze śmigłem w pierścieniu. Silniki te są o mocy 2 x 22 KM (przy 5400 obr/min); gondola daje ciąg 85 kG. W zastosowaniu do napędu motoszybowca gondola może być zabudowana nad kadłubem i wówczas może być chowana. W innym wariancie przewiduje się śmigło-wirnik wraz z silnikiem umieszczone w kadłubie, przy czym przepływające powietrze chłodzi silnik i wylatuje przez pierścieniową dyszę. W locie szybowcowym (bez napędu) zarówno wlot jak i wylot są zamknięte, co zmniejsza opór.

Na politechnice w Aachen przeprowadzono badania nad możliwościami zmniejszenia oporu opływanej przez strumień zaśmigłowy tylnej części kadłuba w takiej konfiguracji. Rys. 4 przedstawia trzy wersje zabudowy śmigła, a właściwie warianty ukształtowania kadłuba.

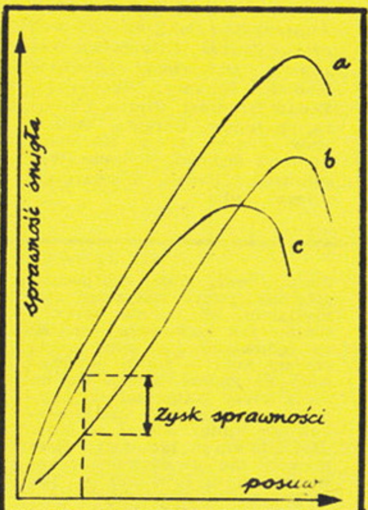
Następny rysunek pokazuje (rys. 5) zmniejszenie oporu w stosunku do „gołej" rury dla poszczególnych przypadków ulepszenia, w zależności od liczby Re, czyli inaczej — w zależności od prędkości. Wszystkie krzywe wykazują w okolicy $Re = 5 \times 10^5$ skok wartości oporu, który oznacza, że przy wyższych liczbach Re następuje „przeskok" z opływu laminarnego w turbulentny. Zmniejszenie oporu przedstawiono w porównaniu do oporu „gołej" rury kadłuba.

W tunelu aerodynamicznym, w którym wykonano te badania, uzyskiwano liczby Re mniejsze niż w warunkach lotu rzeczywistego — jednak, jak widać, przy większych liczbach Re (większych prędkościach) — współczynnik oporu zmienia się już nieznacznie.

W wariancie a — składającym się z trzech walcowych pierścieni i podłużnic (patrz rys. 4) obszar zastoju strumienia powietrza za śmigłem został podzielony, jednak obserwacja opływu wykazała obszary zawirowań.



Rys. 1. Sposoby zmniejszenia oporu śmigła nie pracującego: a — śmigło ustawione w chorągiewkę, b — śmigło składane wzdłuż kadłuba.



Rys. 2. Porównanie sprawności śmigieł — wolnego i obudowanego: a — śmigło w pierścieniu, b — śmigło swobodne, c — śmigło z uwzględnieniem pierścienia.

Wariant b ma zamiast walcowych pierścieni segment stożkowy, nałożony na rurę spływową, przy takich samym zwężających się podłużnicach. Tu obserwacja opływu wykazała znaczne zmniejszenie zawirowań, jednak były one na samym tyle.

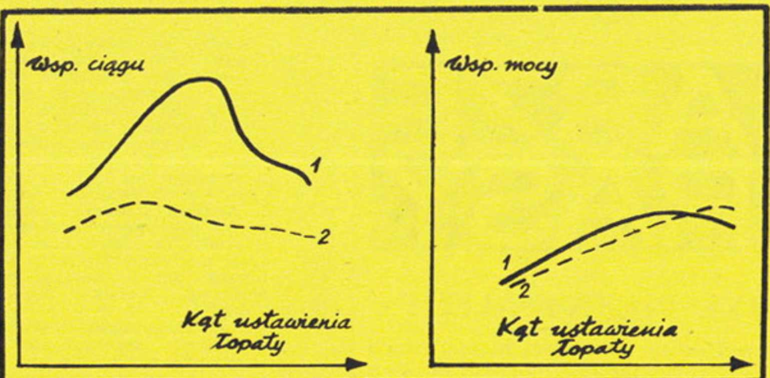
Wykres spadku oporu dla poszczególnych wariantów ulepszających opływ, wykazuje zmniejszenie oporu sięgające 10%, w stosunku do oporu „gołej" rury kadłubowej (rys. 5).

Najlepszy okazał się jednak wariant c, stanowiący osłonę rury składającą się z dwóch stożków.

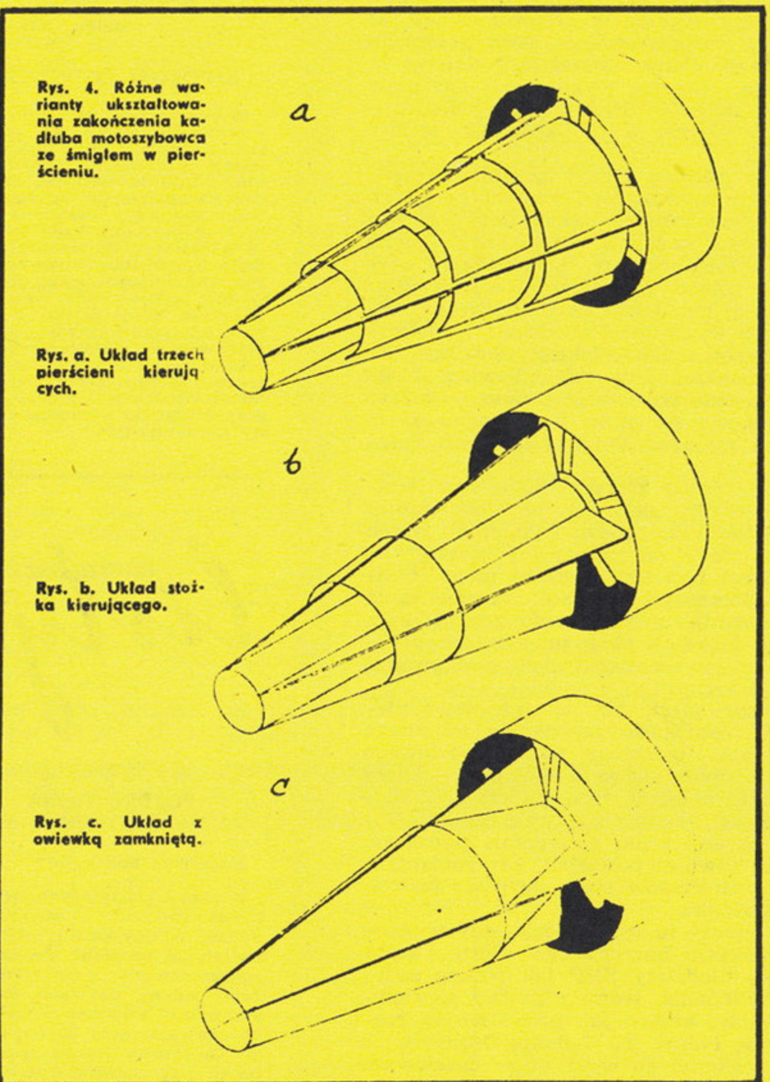
Uzupełnienia kształtu rury odpowiednią owiewką wpływają więc na opór całości. Zastosowanie wariantu c dało zmniejszenie oporu motoszybowca (powstałego z przebudowy szybowca „Sirius-I") o 9,19%, co z kolei zwiększyło jego doskonałość z 31,5 do 33,4.

Kończąc ten przegląd ukazujący zalety napędu przy pomocy śmigła obudowanego, należy przypuszczać, że zacznie on dominować w przyszłych konstrukcjach motoszybowców z racji lepszej charakterystyki, a przede wszystkim z racji większego bezpieczeństwa załogi i obsługi.

Dr inż. ZDZISŁAW BRODZKI



Rys. 3. Współczynniki ciągu i mocy dla śmigła w pierścieniu (wykres z lewej) i po zdjęciu pierścienia (wykres z prawej): 1 — śmigło w pierścieniu, 2 — śmigło „zwykłe".

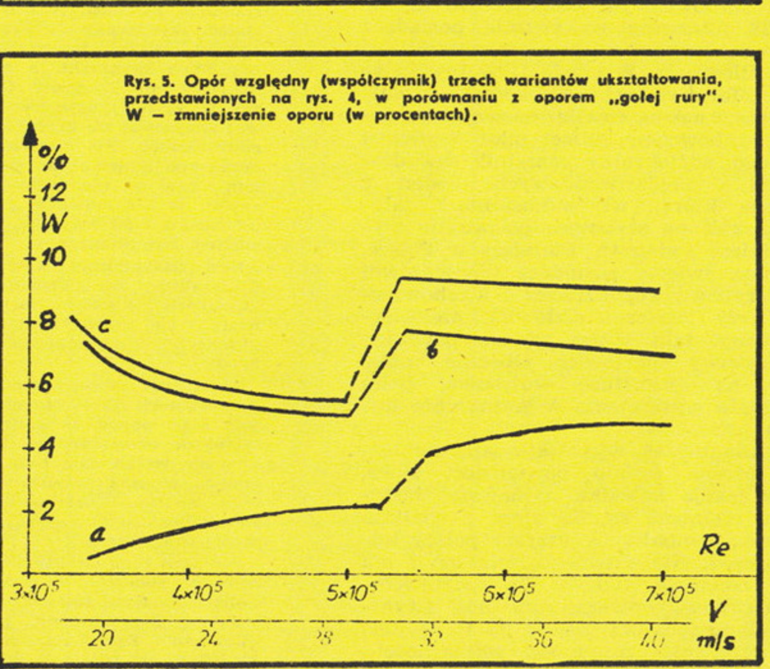


Rys. 4. Różne warianty ukształtowania zakończenia kadłuba motoszybowca ze śmigłem w pierścieniu.

Rys. a. Układ trzech pierścieni kierujących.

Rys. b. Układ stożka kierującego.

Rys. c. Układ z owiewką zamkniętą.



Rys. 5. Opór względny (współczynnik) trzech wariantów ukształtowania, przedstawionych na rys. 4, w porównaniu z oporem „gołej rury". W — zmniejszenie oporu (w procentach).

NASZE TRASY

TO BYŁ PIĘKNY ALERT

10 maja był dniem gotowości niemal trzech milionów zuchów, harcerzy i instruktorów do rozpoczęcia XII Alertu Związku Harcerstwa Polskiego. Ogłoszony w roku olimpijskich zmagań, poświęcony był sprawie sportu oraz zdrowia dzieci i młodzieży, które to sprawy traktowane są w ludowej Polsce jako element socjalistycznego stylu i modelu życia młodego Polaka. Przez trzy dni, od 11 dc 13 maja, harcerze wykonywali następnie specjalne zadania. Najbardziej jednak — chodziło w alercie o propagowanie MODY NA SPORT.

Mamy w historii Polski przykłady pięknych postaw sportowców. Postaci poległych w walce o wolność — lekkoatlety Janusza Kusocińskiego, narciarzy Bronisława Czecha i Heleny Marusarzówny, konstruktora szybowców i pilota Antoniego Kocjana oraz wielu innych bohaterów ostatniej wojny, bojowników o wyzwolenie narodowe i społeczne — są wzorem dla polskiej młodzieży. Nie tylko harcerskiej, lecz całej, bowiem hasła alertu — można powiedzieć śmiało — dobrze są dopasowane do stylu i wymagań życia wszystkich młodych Polek i młodych Polaków.

Harcerze, wśród których wielu jest lotników sportowych, zostali m. in. zobowiązani do kształtowania, upowszechniania wśród młodzieży mody na pozytywny „nałóg" — sportu. Sport bowiem, a wśród niego lotniczy na poczesnym miejscu, przeciwdziała ujemnym skutkom w rozwoju psychicznym młodzieży, które — obok przeobrażeń pozytywnych — są następstwem postępującej technizacji życia.

Tegoroczny alert, jak to już wspomnieliśmy, był okazją do zapoznania młodzieży z tradycjami polskiego ruchu sportowego i udziałem sportowców w walce o wolność narodową i społeczną naszego kraju. Ludzie o „sportowych" cechach charakteru byli bowiem w okresie walki szczególnie potrzebni. Dziś — są również potrzebni, gdy romantyzmem naszych czasów stały się place budów, wiedza, technika.

Nie od rzeczy tu więc będzie, gdy wymienimy z okazji harcerskiego alertu, który wyznaczył młodzieży ZHP tak piękne zadania do wykonania, jedną z postaci sportowców-lotników, którzy już przed wojną rozsławili imię Polski. To Tadeusz Góra.

Autor znakomitego wyczynu w docelowym przelocie szybowcowym długości 578 km w roku 1938. Pierwszy na świecie posiadacz nawyższego szybowcowego odznaczenia — Medalu Lilienthala. W czasie II wojny światowej — pilot myśliwski. Nie spoczął w walce z wrogiem ani na chwilę. Po wojnie — instruktor szybowcowy, oficer-pilot lotnictwa wojskowego, wielokrotny uczestnik zawodów krajowych i międzynarodowych. Jeden z pierwszych, którzy we wznoszeniach falowych uzyskali na szybowcu po wojnie wyniki na miarę światową. Pierwszy w Polsce, a drugi na świecie posiadacz diamentowej odznaki szybowcowej, działacz i wychowawca młodzieży lotniczej. Człowiek niezmiernie skromny, taki jakim zawsze powinien być prawdziwy sportowiec. Obecnie, mimo przejścia na emeryturę wojskową, pełni funkcję szefa wyszkolenia w Aeroklubie Radomskim.

To piękna postać w polskim sporcie lotniczym. Można śmiało powiedzieć: żywa, najlepsza lekcja kawałka najnowszej historii Polski. Odnoszą się do niego z wielkim szacunkiem, sympatią — wszyscy polscy lotnicy sportowi. Nic dziwnego, miał on i ma do dziś wspaniałe, typowe dla sportowców cechy charakteru: odwagę, sprawność fizyczną i psychiczną, wytrzymałość na trudy. Jest wzorem uczciwości, zaradności, solidarności.

Wzorujmy się na takich jak on. **(z)**

AEROKLUB OPOLSKI

Wielką satysfakcją dla młodzieży Opolszczyzny, sprawdzianem jej wiedzy o tradycjach i dorobku naszego lotnictwa, były eliminacje wstępne teleturnieju „Polskie skrzydła". Zwycięzcami eliminacji zostali: 1. Zdzisław Szawłowski z Kędzierzyna, 2. Piotr Szczepurek z Zagwiździa k/Opola, 3. Andrzej Symerak z Kędzierzyna. Wymienieni otrzymali nagrody rzeczowe oraz obejrzeli panoramę Opola z popularnego już w naszym województwie „Antałka" (samolotu An-2).

Piotr Szczepurek, tegoroczny maturzysta, zwierzył się nam, iż pragnie wzbogacać swą wiedzę i urealniać marzenia o podniebnych przygodach w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie, czego mu serdecznie życzymy.

Helena Sakowicz

AEROKLUB OSTROWSKI

23 kwietnia br. w Aeroklubie Ostrowskim odbyło się pierwsze zebranie nowo powstałej sekcji lotniarskiej. Wzięło w nim udział 10 osób. Są to ludzie bezpośrednio zainteresowani budową i lotami na lotni oraz perspektywami rozwoju lotniarstwa na terenie działania Aeroklubu Ostrowskiego. Przewodniczącym sekcji jednogłośnie wybrano inż. Andrzeja Kurpiela. Stwierdzono, w niedalekiej perspektywie, dalszą możliwość rozbudowania sekcji lotniarskiej. Pierwszą lotnię na terenie naszego aeroklubu wykonał Włodzimierz Ślęzak, wykorzystując do jej budowy plany „Seagulla-III".

KORESPONDENCJE

Podostrzeszowska góra Balczyn stała się obecnie idealnym miejscem dla trenujących lotniarzy. Nie bez znaczenia pozostaje fakt, że kierownictwo Aeroklubu Ostrowskiego poczyniło starania o zakup co najmniej jednej lotni typu „SP-Standard".

Marian Biela

PIERWSI TRENERZY LOTNICTWA SPORTOWEGO

28 kwietnia br. przejdzie do historii polskiego lotnictwa sportowego i wrocławskiej Akademii Wychowania Fizycznego jako dzień nadania — po raz pierwszy w Polsce — tytułów trenera II klasy osiemnastu instruktorom lotniczym. Aktu wręczenia dyplomów dokonał rektor AWF doc. dr hab. Julian Jonkisz.

Absolwentami pierwszej promocji są następujący instruktorzy, reprezentujący szybownictwo, spadochroniarstwo, modelarstwo lotnicze i sport samolotowy: **Józef Dankowski, Zdzisław Dudzik, Ryszard Kuś, Andrzej Kowalski, Edward Budzyń, Janusz Talarczyk, Kazimierz Drzewiński, Czesław Kudlek, Ryszard Wiśniewski, Zenon Brongiel, Stefan Chmura, Bolesław Gargała, Bronisław Janus, Jerzy Kosiński, Edmund Osiński, Tadeusz Wesołowski, Paweł Włodarczyk i Jerzy Żyła.**

Obecny na uroczystości był prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło.

Ambitne władze uczelni czynią starania o utworzenie w najbliższej przyszłości specjalizacji w dziedzinach: lotniarstwa i akrobacji samolotowej. Dobry klimat stworzony wokół i wewnątrz wrocławskiej uczelni, a szczególnie wielkie zaangażowanie dra Stanisława Maksymowicza, pozwalają żywić nadzieję, że te piękne dyscypliny lotnicze wkrótce również zaczną się rozwijać w stopniu, jakiego im serdecznie życzymy.



Z rąk rektora AWF doc. dra hab. Juliana Jonkisza dyplom odbiera instr. Zdzisław Dudzik.

Zdjęcie: Andrzej Werner

Stanisław Błasiak

---

listy DO „SKRZYDLATEJ"

POZDROWIENIA Z ŁOTWY

Szanowna Redakcjo!

Z okazji zbliżających się XV Szybowcowych Mistrzostw Świata w Räyskälä (Finlandia) chciałbym podzielić się swymi wspomnieniami z lat 1934—35. Jako jedyny obywatel łotewski byłem wówczas skierowany na szkolenie szybowcowe do Goleszowa. Moim instruktorem był Ludwik Puzoń. Po zdobyciu kategorii A i B zostałem skierowany do Bezmiechowej, gdzie kierownikiem był Piotr Mynarski, a moim instruktorem Zbigniew Grabski. W naszej grupie treningowej znajdował się m. in. drugi cudzoziemiec, Fin nazwiskiem Jerwempe (imienia nie pamiętam). Znał on niemiecki i rosyjski, ja zaś mówiłem biegle po polsku i po rosyjsku, więc mogłem być tłumaczem.

Nim uzyskaliśmy kategorię C, lataliśmy na „Wronach" i „Czajkach", a potem trenowaliśmy na „Salamandrach", „Srokach", „Komarach" i SG-3.

Zrobiliśmy również warunki do kategorii D — długotrwałość lotu ponad 10 godzin i wysokość ponad 4000 m. Przelotu nie wolno nam było wykonać, chociaż mieliśmy do tego bardzo dobre warunki, ale podlegaliśmy surowej lotniczej dyscyplinie.

Pewnego razu lataliśmy z Finem nad zboczem, na termice. Zbliżał się front burzowy. Fin latał na „Salamandrze", ja na „Komarze". Byłem na wysokości 1800 m, on gdzieś na 1000 m. Zaczęło mną silnie szarpać, a „Komar" począł trzeszczeć. Pomyślałem, że to nie żarty i trzeba jak najprędzej wracać na lądowisko. Pod sobą zobaczyłem Fina — został przerzucony za zbocze, zwalił się na las i znikł. Natychmiast przydusiłem „Komara". Znajdowałem się mniej więcej w odległości 20 km od lądowiska. Rozpoczęły się gwałtowne wznoszenia: 2, 4, 6, 8 m/s — jak magnesem ciągnęło do ciemnej chmury. Wysokościomierz wskazywał 4000 m, zrobiłem ślizg na prawe skrzydło do 2000 m, ale nim „Komara" wyrównałem — znowu wysokościomierz wskazał 4000 m. Ślizg na lewe skrzydło, znowu 2000 m, wyrównałem „Komara", wyszedłem z frontu. Okazało się, że ów front chwycił nas samym skrajem. Wyszedłem cało i szczęśliwie wylądowałem. Natychmiast zameldowałem Zbigniewowi Grabskiemu o wypadku Fina Jerwempe. Fin tymczasem, jak się okazało, wynajął chłopa i na furmance przywiózł drzazgi „Salamandry". Sam wyszedł z kraksy bez poważniejszych obrażeń.

W tym czasie przebywali z nami na treningu sławni piloci tamtych czasów: Wanda Modlibowska, Tadeusz Góra, Drygałło i inni, których nazwisk już nie pamiętam. Stale czytam „Skrzydlatą". Spotykałem już nazwiska Piotra Mynarskiego, Wandy Modlibowskiej i Tadeusza Góry, a o Zbigniewie Grabskim i Drygalle nigdzie nie zauważyłem wzmianki.

Uprzejmie proszę „Skrzydlatą" o przekazanie moich najserdeczniejszych pozdrowień lotniczych pilotom z lat 1934—35 z Goleszowa i Bezmiechowej. Kierownika zaś polskiej ekipy na mistrzostwa świata p. Tadeusza Rejniaka proszę, aby może za pośrednictwem fińskiej prasy lotniczej pozdrowił mego kolegę z dawnych lat, fińskiego szybownika Jerwempe, który trenował w Polsce w latach 1934—35. Jeśli... on żyje.

Z szacunkiem

Henryk Morkan
Daugawpils, A. Pumpura 4-1
Łotewska SRR



DZIURY POWIETRZNE

Jan Skotniczy — Sosnowiec. — „Dziury powietrzne" spotykane na trasie lotu samolotów komunikacyjnych zależą m. in. od pory roku i pogody. Piloci starają się przeciwdziałać ich skutkom (przykrym dla niektórych pasażerów) omijając obszary „dziur", ale nie zawsze jest to możliwe. Samolot w „dziurze" może przepaść nawet kilkanaście — kilkadziesiąt metrów, zależy to również od wielkości (masy) samolotu i prędkości lotu. Im większy i szybszy samolot, tym mniej wrażliwy na „dziury powietrzne". Ciśnienie w instalacji hydraulicznej chowania podwozia i klap samolotu może wynosić np. 300 kG/cm² (instalacja wysokociśnieniowa). Wówczas przewody instalacji mogą być małej średnicy (główny — ⌀ 10 mm, powrotny — ⌀ 12 mm, przewody poszczególnych obwodów — ⌀ 8 mm, awaryjne — 6 mm). Spotyka się też instalacje wysokociśnieniowe.

„TEMPEST-II"

Zygfryd Żaczkowski — Ozimek k. Opola. Dane brytyjskiego samolotu myśliwskiego Hawker „Tempest-II" z okresu powojennego: rozpiętość — 12,5 m, długość — 11,5 m, silnik gwiazdowy Bristol Centaurus-V" o mocy 2500 KM. Prędkość max. — 700 km/h. 4 działka 20 mm. Konstrukcja metalowa.

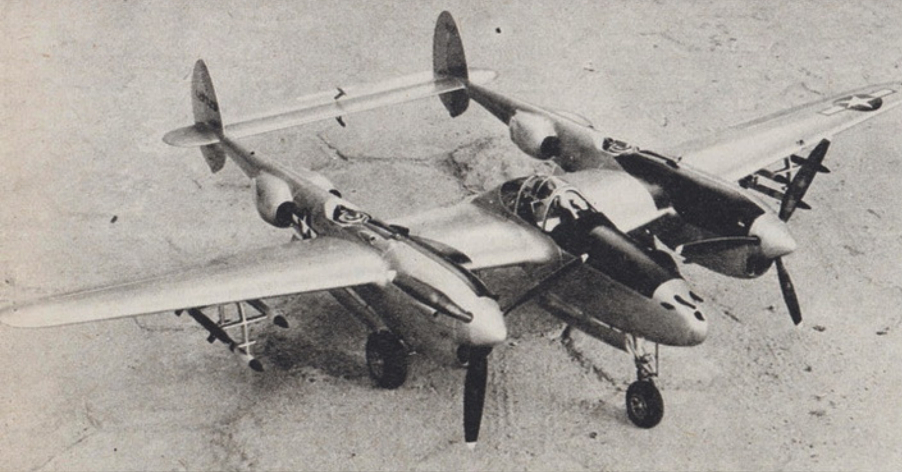
ZAŁOGA

Bogdan Klekota — Krzyż. Dziękujemy za cenne uwagi. Załoga „Wellingtona" liczyła 3—6 osób. Kącika filatelistycznego nie zamierzamy na razie wznawiać.

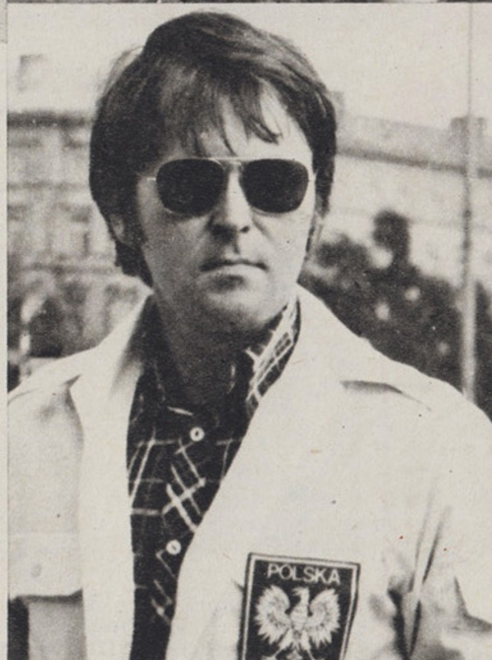
MIĘŚNIOLOTY

Dariusz Gnona — Stargard Szczeciński. Nie mamy rysunków mięśniolotu Surmanowicza.

Leszek Grzegórz — Smaszków. Radzimy zwrócić się do aeroklubu regionalnego. Być może będą mogli w czymś pomóc. Ale sprawa nie jest łatwa: mięśnioloty nie są zbyt popularne.









Na zdjęciach – od góry: „Lightning" P-38 J. Ostrowskiego. Obok Stefan Gaudyński, a poniżej – Jerzy Ostrowski i Lech Podgórski.

Zdjęcia: Zbigniew Nowak, Bernard Koszewski i Ryszard Lachowicz

na mistrzostwa świata

JEDZIEMY DO SZWECJI

W dniach 18—25 czerwca b.r. zostaną rozegrane w miejscowości Berlänge w Szwecji, (230 km od Sztokholmu), kolejne Mistrzostwa Świata Modeli Makiet Latających (wierne kopie prawdziwych samolotów w pomniejszeniu).

Mistrzostwa zostaną przeprowadzone w klasie modeli makiet na uwięzi F4B i makiet zdalnie sterowanych F4C w niecodziennej scenerii, gdyż odbywać się będą podczas białych nocy. Jak zapewnia organizator, noc w okresie mistrzostw trwać będzie tylko około 2—3 godzin. Równolegle z mistrzostwami świata, przeprowadzone zostaną Międzynarodowe Zawody Modeli Śmigłowców klasy F1F oraz półmakiet (ocena wykonania z odległości).

Do tegorocznych zawodów zgłoszona została rekordowa liczba zawodników i państw. Do 8 marca br. zgłoszonych zostało 72 zawodników z 13 państw. Należy sądzić, że liczby te jeszcze wzrosną. Do udziału w mistrzostwach zgłoszone zostały między innymi ekipy Związku Radzieckiego i Stanów Zjednoczonych, aktualnych mistrzów świata zarówno indywidualnych, jak i zespołowych, w klasie makiet na uwięzi i zdalnie sterowanych. Należy więc przypuszczać, że walka o medale będzie w tym roku wyjątkowo zacięta. Wszelkie próby typowania ewentualnych zwycięzców są niezmiernie trudne, tym bardziej że mistrzostwa po raz pierwszy rozegrane zostaną w oparciu o nowy regulamin, który w odróżnieniu od starego zdecydowanie faworyzuje umiejętności pilotażowe zawodników i właściwości lotne modelu nad wykonaniem. Obecnie za lot można zdobyć w zawodach około 67% możliwych do zdobycia punktów, w porównaniu do około 33% punktów w mistrzostwach świata w roku 1972 i 50% punktów w mistrzostwach w roku 1974. Trzeba stwierdzić, że obecnie trudniej będzie uzyskać dobry wynik, gdyż pech i przypadek będzie miał większy wpływ na wynik końcowy niż w dotychczasowych mistrzostwach rozgrywanych w oparciu o stary regulamin.

Ekipa naszych modelarzy bronić będzie tytułu drugiego zespołowego mistrza świata. Należy sądzić, że zawodnicy są dobrze przygotowani do startu. W celu sprawdzenia i uzyskania najlepszej formy sportowej na mistrzostwa świata, zawodnicy wzięli udział w maju w obozie przygotowawczym, który odbył się w Aeroklubie Częstochowskim oraz w międzynarodowych zawodach w Czechosłowacji.

Ekipa składać się będzie z trzech zawodników startujących w klasie makiet na uwięzi. Dwaj są modelarzami posiadającymi na swym koncie szereg sukcesów sportowych, a trzeci — debiutantem w mistrzostwach świata.

W skład ekipy wchodzą:

JERZY OSTROWSKI z Aeroklubu Częstochowskiego — posiada mistrzowską międzynarodową klasę sportową. Startować będzie modelem samolotu Lokheed P-38 „Lightning" konstrukcji amerykańskiej, którym zdobył w roku 1974 w USA wicemistrzostwo świata. Model zbudowany w skali 1:8 o rozpiętości skrzydeł dwa metry i masie prawie siedmiu kilogramów napędzany jest dwoma silnikami ST-60 RC o pojemności skokowej 10 cm^3 każdy. Model posiada chowane i wypuszczane w locie podwozie oraz klapy, hamulce aerodynamiczne i mechaniczne w kołach, regulowane obroty i wyłączanie silników, odpalane rakiety oraz wiele innych urządzeń zgodnych z oryginałem samolotu.

J. Ostrowski jest aktualnym mistrzem Polski w klasie modeli makiet oraz akrobacyjnych na uwięzi. W klasie makiet zdobył dwukrotnie mistrzostwo Europy. W mistrzostwach świata startować będzie po raz czwarty. W roku 1972 we Francji zdobył mistrzostwo świata, zaś w roku 1970 w Anglii i 1974 w USA wicemistrzostwo świata. Odznaczony przez GKKFiT złotym i srebrnym medalem „Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe".

LECH PODGÓRSKI z Aeroklubu Pomorskiego — posiada mistrzowską międzynarodową klasę sportową. Startować będzie modelem samolotu bombowego TU-2 konstrukcji radzieckiej, który zademonstruje w mistrzostwach świata po raz pierwszy. Model wykonany został w skali 1:9. Rozpiętość skrzydeł ponad dwa metry, masa 6,9 kilograma. Napęd stanowią dwa silniki ST-60 o pojemności skokowej 10 cm^3 każdy. Model posiada wypuszczane i chowane podczas lotu podwozie oraz klapy, zrzucane bomby, regulowane obroty silników oraz inne urządzenia wiernie odtworzone w skali 1:9.

Lech Podgórski jest aktualnym wicemistrzem Polski w tej klasie modeli. W mistrzostwach świata startować będzie po raz trzeci. W roku 1972 we Francji zdobył wicemistrzostwo świata, w roku 1974 w USA zajął miejsce 10. Wchodził w skład ekipy, która zdobyła zespołowo w roku 1972 mistrzostwo, a w roku 1974 wicemistrzostwo świata. Odznaczony przez GKKFiT złotym i brązowym medalem „Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe".

STEFAN GAUDYŃSKI z Aeroklubu Łódzkiego — posiada pierwszą klasę sportową. Jest najmłodszym zawodnikiem w ekipie i debiutantem w mistrzostwach świata. Startować będzie modelem samolotu „Dewoitine" D-520S konstrukcji francuskiej. Model został wykonany w skali 1:8. Napędzany jest silnikiem ENYA-45 BBTV o pojemności skokowej 7,5 cm^3. Model zaopatrzony został w chowane i wypuszczane w locie podwozie oraz klapy, zrzucane bomby, światła pozycyjne, regulowane obroty silnika itp.

PAWEŁ WŁODARCZYK — jest kierownikiem ekipy i trenerem państwowym II klasy w modelarstwie sportowym. Ma na swym koncie szereg sukcesów sportowych w modelarstwie. Jest aktualnym mistrzem Polski w klasie modeli wyścigowych na uwięzi oraz wicemistrzem w klasie modeli z napędem gumowym. Za zespołowe wicemistrzostwo świata zdobyte w roku ubiegłym w Bułgarii odznaczony został przez GKKFiT srebrnym medalem „Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe". Posiada mistrzowską międzynarodową klasę sportową w modelarstwie lotniczym.

WITOLD MĘDZBERGIER — jest kierowcą samochodu „Nysa", którym ekipa udaje się na mistrzostwa. Trzeba stwierdzić, że przy bardzo dużych gabarytach modeli i ilości sprzętu niezbędnego do ich obsługi jest to w zasadzie jedyny środek transportu, którym ekipa może dojechać na zawody. Podróż będzie dosyć uciążliwa, gdyż trwać będzie około 36 godzin, w tym 21 godzin płynąć będą zawodnicy promem z Gdańska do Sztokholmu.

(P)

DZIEJE ESKADR

Dzieje eskadr lotnictwa polskiego — to nowy cykl, który rozpoczynamy w niniejszym numerze. Inicjujemy go z myślą o tych, którzy tworzyli nasze lotnictwo wojskowe, zwykłych, mało znanych lotnikach. O tych, którzy w okresie wojny wykazali odwagę i dzielność w walce z faszyzmem hitlerowskim, którzy często walczyli w osamotnieniu, doznając goryczy wynikającej z przewagi wroga. Niemniej cechowała ich żołnierska, patriotyczna postawa. Ich wola walki była silniejsza od myśli o kapitulacji. „Dzieje eskadr" będziemy publikować co pewien czas. Nie mamy bowiem możliwości, ze względu na brak miejsca, aby zamieszczać materiały nieprzerwanie w każdym numerze naszego tygodnika. Sądzimy jednak, że cykl ten spotka się z uznaniem naszych Czytelników. Jednocześnie będziemy wdzięczni wszystkim tym, którzy prześlą redakcji swoje uwagi i uzupełnienia. Zdajemy sobie sprawę, że cykl jest niepełny. Niemniej „Dzieje eskadr" — to w miarę dokładna historia działalności poszczególnych eskadr od chwili ich powstania do rozformowania. „Dzieje eskadr" są publikacją nowatorską, ukazującą się po raz pierwszy. (red.)



Godło 56 eskadry obserwacyjnej: niedźwiadek (w kolorze brązowym z niebieską obrożą na szyi) na tle białego, równoramiennego krzyża.

56 eskadra obserwacyjna

»towarzysząca«



Dowódca 56 eskadry obserwacyjnej kpt. obs. Marian Sukniewicz.

Eskadrę zorganizowano w lipcu 1937 r. w 5 Pułku Lotniczym (5 PL) w Lidzie; wraz z 53 Eskadrą Obserwacyjną (53 EO) weszła w skład powstałego dywizjonu (do 1939 r. eskadry obserwacyjne nazywano towarzyszącymi). W pierwszej fazie organizacji personel eskadry rekrutował się z nadwyżek etatowych innych eskadr 5 PL. Z czasem był uzupełniany i wymieniany absolwentami: pułkowej szkoły pilotażu, Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich oraz kursów dla obserwatorów lotniczych itp. Od chwili powstania eskadra otrzymywała samoloty produkcji krajowej (R-XIII), na których brała udział w Wojnie Obronnej Polski w 1939 r. (WOP w 1939 r.) w Armii „Karpaty".

Dowódcami eskadry byli: kpt. pil. Roman Rudkowski (do 31.XII. 1937 r.), kpt. pil. Witold Romichowski (1.I.1938—31.VIII.1938 r.), kpt. pil. Janusz Araszkiewicz (1.IX.1938—26.VIII.1939 r.) i kpt. pil. Marian Sukniewicz (od 27.VIII.1939 r. do rozformowania eskadry). Mimo częstych lotów od początku istnienia eskadry do WOP w 1939 r. nie odnotowano śmiertelnych wypadków lotniczych.

56 EO mobilizowała się w trybie alarmowym (24.VIII.1939) i (26.VIII.) odleciała w składzie 7 samolotów (R-XIIID) na lotnisko polowe Czechowice k. Lidy. W nocy 27/28 sierpnia odjechał z lotniska Czechowice transportem kolejowym rzut kołowy, a rzut powietrzny odleciał do Lwowa (30 sierpnia o godz. 11.00) i wylądował w Małaszewiczach dla uzupełnienia paliwa. Następnego dnia o świcie 7 samolotów R-XIII oraz dwa RWD-8 (dodatkowe uzupełnienie eskadry z Bazy nr 6) lądowało na swym pierwszym operacyjnym lotnisku w m. Mrowla (ok. 4 km na płn. od m. Dębica), gdzie był już rzut kołowy eskadry. Przygotował on lotnisko i kwatery dla personelu latającego. Nastrój wśród personelu eskadry był bardzo dobry, pełen optymizmu. Lotnisko: dość duże i względnie równe; naturalne warunki maskowania. Dla pełnego zamaskowania — przez środek pola wzlotów wyorano bruzdę. Tabor samochodowy i wyposażenie eskadry: 8 samochodów ciężarowych, 2 ciągniki Ursus i radiostacja samochodowa, 3 samochody osobowe, 2 motocykle z przyczepą.

1 września około 7.00 z pierwszym wojennym zadaniem wystartowali por. obs. E. Sienkiewicz i kpr. pil. Sz. Kita. Mieli rozpoznać straty powstałe w wyniku bombardowania Krosna oraz odszukać 2 hitlerowskie bombowce zestrzelone podczas nalotu na Krosno. Załoga wylądowała w Krośnie, ustaliła znaczne straty, po czym wystartowała na poszukiwanie zestrzelonych samolotów. Odnalazła jednego roztrzaskanego Do-17 w pobliżu m. Jedlicz i powróciła na lotnisko operacyjne. Po południu załoga: kpt. obs. E. Arciuszkiewicz i por. pil. A. Jankowski w locie powrotnym z dowództwa osłony odcinka w Nowym Sączu została ostrzelana przez własne oddziały (przestrzelone skrzydła). W czasie lądowania uszkodzono podwozie; samolot skierowano do remontu.

2 września personel eskadry przystąpił do kopania rowów przeciwodłamkowych i ustawiania prowizorycznych stanowisk przeciwlotniczych z zapasowych lotniczych karabinów maszynowych. Pracą sprawnie kierował szef mechaników — Franciszek Sieczkowski. W celu wykrycia dużej jednostki pancernej wroga, w godzinach 13.00—16.00 por. obs. B. Okoński i kpr. pil. R. Skrzyński przeprowadzili lot w rejonie Nowy Targ — Rabka — Jabłonka — Czarny Dunajec. Zadanie wykonali. Według relacji załogi samolot był silnie ostrzeliwany przez obronę przeciwlotniczą wroga. Jednostkę hitlerowską następnego dnia zbombardowała 31 Eskadra Rozpoznawcza Armii „Karpaty". Ponadto wykonano jeszcze dwa loty z pocztą do Lwowa i Przemyśla. Z rozkazu dowódcy lotnictwa Armii „Karpaty" — ppłk. pil. Olgierda Tuśkiewicza, przekazano do sztabu dowódcy lotnictwa armijnego radiostację na samochodzie.

3 września. Od wczesnych godzin rannych załogi startowały z zadaniami: por. obs. M. Gorzeński i kpr. pil. T. Tubis rozpoznanie terenu na południe od m. Dębica; por. obs. M. Marcola i por. pil. A. Jankowski — w kierunku Nowego Targu. Silna mgła uniemożliwiała wykonanie zadania. Samolot por. M. Gorzeńskiego miał kilka nieszkodliwych przestrzeleń. Około 10.00 na rozpoznanie tego samego obszaru lecą: por. obs. Sienkiewicz i st. sierż. pil. H. Kazimierczak oraz ppor. obs. M. Marcola i por. pil. A. Jankowski. Tym razem wyniki rozpoznania były pozytywne. Po południu kpt. obs. E. Arciuszkiewicz i kpr. pil. K. Gawlik dokonali rozpoznania rejonu Tarnowa i Dębicy, szukając lotnisk dla eskadry. Wykonano ponadto lot pocztowy.

4 września. Mimo trudnych warunków atmosferycznych o 6.00 kpt. obs. M. Sukniewicz i sierż. pil. Cz. Wismont wystartowali do lotu rozpoznawczego w rejon Jasła. Ponieważ loty odbywały się na małych wysokościach, samoloty eskadry były ustawicznie ostrzeliwane przez własne oddziały i obronę przeciwlotniczą (plot). Lot dowódcy eskadry omal nie zakończył się tragicznie: w okolicach Trzcianej samolot wleciał nad obszar silnego ognia własnej jednostki obrony plot. i tylko swej przytomności (jak również nieudolności artylerzystów) zawdzięcza kpt. Sukniewicz wyjście z opresji bez szwanku. Wynik lotu: negatywny — mgła. O 13.00 załoga powtórzyła lot i mimo ostrzelania wykonała go. Około 16.00 polecieli na rozpoznanie w rejon Przeworska por. obs. F. Porada i kpr. pil. M. Piasecki. Ze względu na deszcz i zapadające ciemności, lotnicy lądowali w przygodnym terenie i następnego dnia powrócili na lotnisko polowe. Tego dnia została zestrzelona przez własne oddziały załoga z plutonu łącznikowego nr 5, w której był obs. 56 eskadry — por. E. Sienkiewicz, lecący do sztabu d-cy lotnictwa Armii „Karpaty". Na szczęście obaj lotnicy nie doznali cięższych obrażeń i po założeniu opatrunków powrócili do jednostek.

5 września ok. 5.00 rano wystartowali ppor. M. Marcola i kpr. pil. Sz. Kita na rozpoznanie w rejon granicy ze Słowacją. Z powodu mgły powrócili na lotnisko po kilku minutach lotu. W godzinach późniejszych wylecieli: ppor. obs. K. Kucza i sierż. pil. J. Czarnecki, por. E. Sienkiewicz i kpr. pil. K. Gawlik, por. obs. E. Okoński i kpr. pil. R. Skrzyński, por. obs. M. Gorzeński i ppor. pil. Z. Żmigrodzki oraz kpt. obs. E. Arciuszkiewicz i st. sierż. pil. H. Kazimierczak. Wszystkie załogi były bardzo intensywnie wykorzystywane przez ppłk. O. Tuśkiewicza, rozsyłane w różnych kierunkach linii walk, która z dnia na dzień przesuwała się, a sztab armii chciał mieć aktualną sytuację o ruchach wojsk hitlerowskich. Działalność 56 eskadry była bardzo utrudniona przez oddziały polskie, ostrzeliwujące własne samoloty. Prawie wszystkie maszyny wracały postrzelane z lotów bojowych. Mechanicy musieli je ponownie szybko przygotowywać. Dowódca eskadry przekazał RWD-8 dla potrzeb plutonu łącznikowego.

6 września eskadra prowadziła ożywioną działalność, której samotne załogi, bez własnej osłony myśliwskiej, ustawicznie narażone były na zestrzelenie. Mimo to latały odważnie, dokładnie wykonując zlecone zadania. Ich hart ducha i patriotyzm były warte najwyższego uznania. O 4.30 wystartowali: por. obs. A. Zajączkowski z ppor. St. Ordą w rejon Jędrzejowa i Korczyna, w celu rozpoznania operującej tam jednostki pancernej npla. Po nich w rejon Karpat polecieli kpt. M. Sukniewicz i sierż. pil. Cz. Wismont, w rejon Bochni — por. obs. E. Porada i kpr. pil. M. Piasecki, a następnie ppor. obs. K. Kucza i ppor. pil. Z. Żmigrodzki oraz por. obs. St. Ostaszewski i sierż. pil. J. Czarnecki



Samolot Lublin R-XIII

Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS

w celu rozpoznania rejonów Tarnowa i granicznych ze Słowacją.

Załogi powracały z pomyślnymi wynikami rozpoznań. Jedynie nie wrócili z zadania: por. obs. E. Porada i kpr. pil. M. Piasecki, a ciężko ranny z ręką sierż. J. Czarnecki, mimo iż miał przestrzelony zbiornik oliwy, doprowadził samolot do lotniska. Rannego pilota odwieziono kilka godzin później do szpitala w Lidzie.

W rejon Tarnowa polecieli powtórnie na RWD-8 ppor. St. Ostaszewski z kpr. Sz. Kitą. Oni także zostali zestrzeleni przez własne oddziały. Po lądowaniu przymusowym, uszczelnili podziurawiony zbiornik paliwa drewnianym kołkiem i przy postrzelonej stójce, skrzydłach oraz uszkodzonej lotce zdecydowali się startować. Do lotniska dolecieli.

Eskadra miała 4 sprawne samoloty (R-XIII); straciła ze stanu 2 pilotów i 1 obserwatora. Wieczorem personel latający dowiedział się, że przywiezione małe bombki tzw. „myszki" załogi mają wyrzucać ręcznie na kolumny wroga. Ten nieprzemyślany rozkaz, który mógłby być tragiczny w skutkach, wywołał zrozumiałe poruszenie wśród załogi. Dowódca eskadry w porę interweniował u ppłk. O. Tuśkiewicza, który odwołał tę bardzo nierozważną decyzję.

7 września. O świcie nastąpiła ewakuacja lotniska Mrowla i przerzut eskadry na lądowisko Nienadowa k. Dubiecka. Jeszcze z poprzedniego lotniska na rozpoznanie polecieli: por. obs. A. Zajączkowski i por. pil. A. Jankowski (w rejon Tarnowa), por. obs. M. Marcola i kpr. pil. T. Tubis (w rejon Nowego Sącza), kpt. obs. E. Arciuszkiewicz i kpr. pil. K. Gawlik (w rejon Bardejov w Słowacji). Załogi po wykonaniu zadania lądowały w Nienadowej, przywożąc dokładne rozpoznanie zleconych rejonów. W godzinach przedwieczornych wystartowali por. obs. E. Sienkiewicz i kpr. pil. Sz. Kita na samolocie RWD-8 w celu m.p. gen. Szylinga — d-cy Armii „Kraków".

Niestety na skutek zapadających ciemności lot nie dał wyniku.

8 września na rozpoznanie rejonu Gorlice — Krosno — Rzeszów polecieli por. obs. M. Gorzeński i ppor. pil. St. Orda. To samo zadanie powtórzyli po południu ppor. obs. K. Kucza i sierż. pil. Cz. Wismont. Także po południu por. obs. B. Okoński i kpr. pil. R. Skrzyński poszukiwali lotniska dla eskadry. Rozpoznano jedynie lądowisko Słubno k.Przemyśla. W tym dniu do eskadry dołączył pluton łącznikowy nr 5 (2 załogi + 1 RWD-8).

9 września rano por. B. Okoński i kpr. R. Skrzyński rozpoznali rejon Rzeszowa z wynikiem pozytywnym. W trakcie lotu załogę zaatakował, ostrzelał i ścigał samolot wroga. Dzięki przytomności umysłu i opanowaniu kpr. pil. R. Skrzyńskiego, załoga wylądowała tylko z przestrzelonym zbiornikiem i po naprawie powróciła do Nienadowej. Do Brześcia n. Bugiem lecą z pocztą do Naczelnego Dowództwa ppor. M. Marcola i st. sierż. H. Kazimierczak. Około 14.00 kpt. M. Sukniewicz otrzymał rozkaz natychmiastowego przeniesienia 56 eskadry na lotnisko Słubno, mające dobre warunki kwaterowania i maskowania. Stan samolotów: cztery R-XIIID i jeden RWD-8.

10 września. O świcie por. M. Gorzeński z kpr. K. Gawlikiem polecieli do Brześcia n.Bugiem z ważnymi dokumentami dla Naczelnego Wodza. Rano wycofujące się oddziały polskie zaalarmowały dowódcę 56 eskadry, że w pobliżu lotniska operują czołgi hitlerowskie. Natychmiast pojechał kpt. M. Sukniewicz motocyklem na rozpoznanie, ale fala wycofujących się wojsk i taborów uniemożliwiała jazdę. Wysłał więc por. B. Okońskiego i kpr. R. Skrzyńskiego, aby z powietrza rozpoznali sytuację w rejonie Radymno, gdzie podobno były czołgi. Po 30 minutach wrócił samolot z ciężko rannym kpr. pil. R. Skrzyńskim. Załogę ostrzelała jednostka pancerna wroga. Powtórnie polecieli w ten rejon por. B. Okoński i ppor. St. Orda i wrócili z meldunkiem, że w rejonie Radymno, na wschodnim brzegu rzeki San, zaobserwowali tylko 3 czołgi niemieckie.

JERZY PAWLAK

(cdn)

ZACHWYTY I NIEPOKOJE

LOTNICTWO DLA NAJMŁODSZYCH

Codziennie, idąc do pracy, przechodzę koło przedszkola. Patrząc na małe, śliczne istoty wydaje mi się, że mógłbym namalować je w sposób piękny, radosny — kolorami słonecznymi. Każdą rozkoszną, pełną uśmiechu figurkę dziecka. Małą główkę pokrytą jedwabnym, nierzadko falującym się włoskiem, często zaczesanym do góry i spiętym błękitną wstążeczką. Mała buzia, podobna do kwiatu i kształtny zarumieniony owal twarzyczki patrzy beztrosko i szczęśliwie. A pod gładkim i spokojnym czołem — para dużych oczu, wypełnionych błękitem. Wreszcie wesoły nosek, pod nim usteczka, a w ich kącikach urzekający uśmiech.

Jutro 1 czerwca — Międzynarodowy Dzień Dziecka, obchodzony uroczyście każdego roku w naszym kraju. Na tysiącach zabaw najmłodsi obywatele spędzą radosne godziny; nie zabraknie bowiem na nich wielu atrakcji i niespodzianek. Nasze dzieci otrzymają tysiące najrozmaitszych upominków. Na pewno będą wśród nich książki. Ale czy między nimi znajdą się tytuły o tematyce lotniczej?

Otóż to. W tej samej chwili ogarnia mnie niepokój. Czy wśród upominków będą jakieś prezenty lotnicze lub związane z lotnictwem? Mam oczywiście na myśli nie tylko różnego rodzaju książki czy książeczki z obrazkami, ale także przeźrocza, ładne modele samolotów, wycinanki, gotowe zeszyty do malowania, różnego rodzaju zabawki, które rozbudzą zainteresowania lataniem i lotnictwem w ogóle.

Centralny Dom Dziecka w Warszawie ma być piękniejszy niż dawniej. Będzie nazywał się „Smyk". Trwają prace wykończeniowe. Dom otoczono parkanem z desek. Dzieci warszawskie postanowiły ów parkan upiększyć. Dorośli przypatrywali się i podziwiali, jak dziewczynki i chłopcy w wieku od 6 lat pięknie malowali. Ja również przystanąłem i patrzyłem jak urzeczony na młodych artystów. Ale, prócz obserwowania sprawności dzieci we władaniu pędzlem, przyglądałem się co malują. Przede wszystkim ludzi, w tym dzieci, dalej domy, domeczki, pola, lasy, krówki, kaczki, samochody, żaglówki, lokomotywy wraz z wagonami itp. Nie znalazłem natomiast ani jednego elementu lotniczego. Powiedzmy lotnika, lecącego samolotu, portu lotniczego, szybowca, opadającego skoczka spadochronowego czy dziecka z modelem latającym. Czy namalowanie samolotu jest trudniejsze od malowania człowieka, lokomotywy, samochodu?

Zainteresowanie jakąś dziedziną życia bierze swój początek od pobudzenia wyobraźni. Jeśli dziecko nie widzi, nie ma, nie obserwuje (książka, film, estetyczna zabawka) elementów lotniczych — trudno się dziwić, iż nie wyobraża sobie samolotu, ludzi lotnictwa, lotniska. W tym przypadku maluje lokomotywę, czy też samochód.

Koło zamyka się, czyli innymi słowy — słaba jest popularyzacja lotnictwa. Aby dysponować w przyszłości zastępami zdrowych i mądrych lotników, trzeba kilkanaście lat wcześniej — nim zechcemy młodymi ludźmi zapełnić szkoły lotnicze — właśnie zainteresować ich lotnictwem, kiedy są dziećmi. A zainteresować dziecko lotnictwem można poprzez bajecznie kolorową książkę, przezrocza, film, najróżniejsze zabawki, które jednocześnie są znakomitą formą politechnizacji naszych najmłodszych obywateli.

Niech mi będzie wolno w tym dniu dziecięcego święta życzyć dzieciom polskim, aby obok książek o ptaszkach, krówkach i lokomotywach miały również piękne książki o lotnikach i samolotach.

obserwator

Najnowszym szlagierem w dziedzinie konstrukcji wiropłatów jest lekki śmigłowiec wielozadaniowy AS-350, pokazany po raz pierwszy przez francuską wytwórnię Aérospatiale w marcu br. AS-350 jest określany jako następca śmigłowców słynnej rodziny „Alouette-II i III", produkowanych przez tę wytwórnię od wielu lat w licznych seriach. Nowy śmigłowiec odznacza się nie tylko nowoczesną sylwetką, ale przede wszystkim nowoczesnymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, a także wysoką technologicznością produkcji. Wytwórnia stara się w ten sposób utrzymać cenę śmigłowca na stosunkowo niskim poziomie. Pierwsze dostawy przewiduje się w 1978 r. dla odbiorców zarówno cywilnych, jak i wojskowych.

AS-350 jest 5 do 7-miejscowym, jednosilnikowym śmigłowcem jednowirnikowym o układzie klasycznym (ze śmigłem ogonowym) konstrukcji mieszanej.

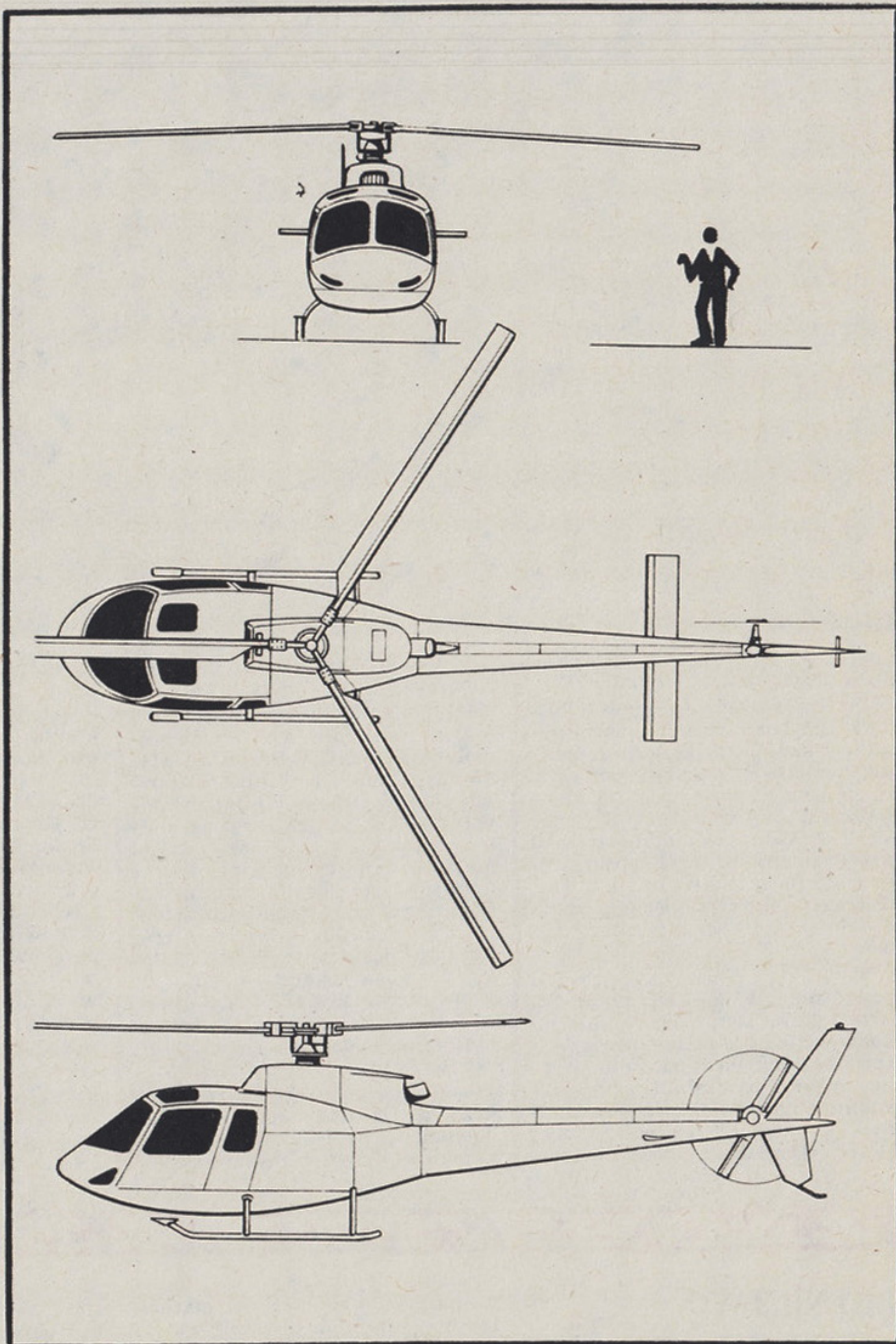
Trójłopatowy wirnik o łopatach prostokątnych jest typu półsztywnego. Charakterystyczną cechą wirnika jest piasta typu „Starflex". Jest to trójramienna płyta osadzona sztywno na wale. Nasady łopat mają kształt widelców i są połączone z piastą przy pomocy sworzni przechodzących przez łożyska z elastomerów. Ten sposób zawieszenia umożliwia sterowanie cykliczne i ogólne skoku łopat oraz przenoszenie wszystkich sił działających na łopaty. Uginanie łopat odbywa się częściowo na zasadzie elastyczności ramion piasty.

Kadłub o wystudiowanym, aerodynamicznym kształcie dzieli się na część kabinową i płynnie w nią przechodzącą belkę ogonową. Zarówno belka jak i nośny szkielet kabiny wykonane są ze stopów lekkich, natomiast obudowa kabiny — z laminatów. Kabina mieści wewnątrz dwa miejsca dla pilotów i ławę dla 3 do 5 pasażerów. Wejście przez szerokie drzwi z obu stron. Na końcu belki osadzony jest dwułopatowy wirnik sterujący, napędzany wałem biegnącym nad belką i osłoniętym odejmowaną owiewką.

Usterzenie składa się z przestawianego statecznika poziomego o obrysie prostokątnym i odwróconym profilu wklęsło-wypukłym oraz z dwuczęściowego, skośnego statecznika pionowego, którego dolna część wyposażona jest w płozę ogonową.

Podwozie typu saniowego, z rur duralowych.

Napęd stanowi silnik turbinowy Lycoming LTS-101 o mocy 600 KM umieszczony nad kabiną i osłonięty owiewką. Może być również zastosowany inny typ silnika o podobnej mocy, np. Turbomeca „Ariel" (650 KM).
(J.S.)



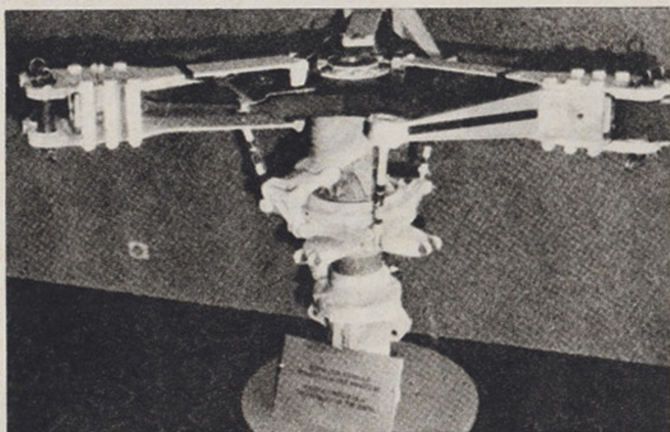
ŚMIGŁOWIEC WIELOZADANIOWY AS-350

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Średnica wirnika nośnego — 10,69 m, średnica wirnika tylnego — 1,83 m, długość (max.) — 13,00 m, wysokość (max.) — 2,94 m, szerokość kabiny — 1,80 m, rozstaw płóz — 2,10 m.

Masy: Masa własna — 940 kg, masa całkowita — 1 900 kg, obciążenie pow. — 21 kg/m², obciążenie mocy — 3,16 kg/KM.

Osiągi: Prędkość przelotowa — 230 km/h, wznoszenie pionowe — 4,8 m/s, wznoszenie ukośne — 10,0 m/s, pułap statyczny bez wpływu ziemi — 2 000 m, pułap statyczny z wpływem ziemi — 3 000 m, pułap dynamiczny — 6 000 m, zasięg — 900 km.







Pierwsza informacja tym razem dotyczy Bliskiego Wschodu. Ministrowie krajów arabskich podjęli niedawno decyzję budowy sieci łączności satelitarnej. Podpisano odpowiednie papierki i wkrótce będziemy mogli coś zapewne napisać na temat otwarcia pierwszych stacji naziemnych. Na razie wiadomo, że system satelitarny finansują następujące państwa: Arabia Saudyjska 25%, udziału, Libia 18,5%, Egipt 10,8%, Kuwejt 8,5%, resztę inne państwa tak zwanej Ligi Arabskiej. Koszt przedsięwzięcia liczony w dolarach USA wyniesie 100 mln. Przewiduje się, że w roku 1980 sieć satelitarna zostanie uruchomiona zakładając wykorzystanie dwóch satelitów łącznościowych specjalnie w tym celu zbudowanych, przy czym jeden z satelitów służyłby jako rezerwowy. W maju prasa francuska opublikowała zdjęcie makiety satelity „Arcomsat", proponowanego dla potrzeb krajów arabskich. Projektodawcami są wytwórnie z USA, RFN, Belgii i Francji. Masa satelity ma wynosić około 450 kg. Wyposażenie elektroniczne umożliwi łączność telefoniczną oraz przekazywanie obrazów telewizji kolorowej i czarno-białej. Na obszarze wszystkich krajów arabskich powstać ma 14 naziemnych stacji satelitarnych. Zakłada się, że przygotowane odpowiednich specjalistów, swego rodzaju trening przed przejęciem całej sieci, odbywać się będzie dzięki wykorzystaniu satelity „Symphonie" (produkcji Francja-RFN).

Z krajów Bliskiego Wschodu możemy teraz przenieść się do Norwegii. Nie dlatego, że Norwegia buduje własną rakietę satelitarną, ale dlatego, że ambasadorem USA w kraju Wikingów został ekscelencja William A. Anders, astronauta, członek załogi „Apollo-8", który razem z Frankiem Bormanem i Jamesem Lovellem dokonali pięknego wyczynu, okrążając Księżyc w roku 1968 i przygotowując tym samym wszystko do pierwszego lądowania na naszym naturalnym satelicie.

Z USA tymczasem nadchodzą wieści trochę astronautyczne, a trochę związane ze sztuką krawiecką. Otóż NASA, a dokładniej inżynierowie ośrodka kosmicznego im. Johnsona, projektują ubrania-skafandry kosmiczne i system ratowniczy dla załóg, które będą latać na pokładzie samolotu kosmicznego. Niezależnie od skafandrów, których wzory nie odbiegają od stosowanych przez załogi programu „Apollo" i dobierane będą indywidualnie do rozmiarów każdego astronauty, projektowane są stroje w różnych typowych rozmiarach dla członków załogi i pasażerów, włączając także kobiety.

Również z USA nadeszła wiadomość o ciekawym doświadczeniu. Od 15 tysięcy godzin pracuje w jednym z ośrodków badawczych NASA maleńki 80 mm silnik jonowy. Eksperyment rozpoczęto w roku 1973. Chodziło o sprawdzenie niezawodności pracy małego silnika jonowego, który mógłby w przyszłości służyć jako silnik ustalający położenie sztucznych satelitów stacjonarnych. W ciągu 26-miesięcznych prób silnik włączano i wyłączano 460 razy. Doświadczenia, zdaniem specjalistów, są w pełni zadowalające.

Prace nad budową laboratorium kosmicznego „Spacelab", które wyniesione zostanie przy pomocy amerykańskiego samolotu kosmicznego „Space Shuttle", pozwalają przypuszczać, że w roku 1980 odbędzie się pierwszy „rejs". Powstaje jednak poważne, o czym wspomina prasa zachodnioeuropejska, zagadnienie przygotowania astronautów z Europy zachodniej, czyli z państw, które wzięły na swoje barki największy ciężar finansowy budowy stacji kosmicznej. Biorąc pod uwagę wkład finansowy, pierwszymi astronautami-pasażerami stacji powinni być specjaliści z RFN. Ale i Francuzi, Anglicy i Włosi też mogą mieć pretensje. Na razie sprawa nie rozstrzygnięta.

E.P.



TRANSPORT

■ **Długodystansowy** samolot Boeing B-747 SP „Liberty Bell Express", należący do towarzystwa „Pan American", dokonał w dniach 1—3 maja rekordowego lotu naokoło świata z 130 pasażerami, skracając prawie o połowę dotychczasowy czas okrążenia kuli ziemskiej przy wykorzystaniu obecnie istniejących połączeń lotniczych. Lot odbywał się z dwoma międzylądowaniami, na trasie Nowy Jork — Delhi (13 365 km), Delhi — Tokio (12 134) i Tokio — Nowy Jork (12 226 km), łącznej długości 37 725 km. Ogólny czas podróży przewidziany na 43 godz. 30 min. (w tym lot — 39 i pół godz.) zwiększył się do 46 godz. wskutek strajku obsługi portowej w Tokio.

■ **Węgierskie** towarzystwo komunikacji lotniczej „Malev" (zwane początkowo Masovlet) obchodziło 30-lecie swego istnienia. Latając do 35 miast w 25 krajach Europy i Bliskiego Wschodu, „Malev" przewiózł w roku ubiegłym 460 tys. pasażerów w komunikacji międzynarodowej (na Węgrzech komunikacja lotnicza krajowa nie istnieje).

■ **W celu** zwalczania konkurencyjnych przewozów czarterowych (wynajętych), coraz więcej towarzystw lotniczych wypowiada się za wprowadzeniem w komunikacji lotniczej trzeciej klasy taryfowej, niższej od ekonomicznej, a mającej zaspokajać potrzeby taniej turystyki.

■ **Towarzystwo „British Airways"** zaproponowało specjalizację portów londyńskich zależnie od rodzaju podróży. Według tej propozycji, port lotniczy Heathrow miałby służyć w zasadzie podróżom służbowym, a Gatwick — być przeznaczony głównie do masowego ruchu turystycznego.

■ **W ciągu pierwszych** trzech miesięcy eksploatacji, przeciętny wskaźnik zapełnienia miejsc „Concorde" na linii Paryż — Dakar — Rio de Janeiro wyniósł 73 proc.

■ **Przewozy czołowych** towarzystw Stanów Zjednoczonych wzrosły w pierwszym kwartale br. w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedzającego o 9,4 proc. Spodziewany jest podobny wzrost w pozostałej części roku. Mimo znacznej poprawy, towarzystwa „Pan American" i TWA nie osiągnęły w tym okresie rentowności i nadal wykazują deficyt.

■ **Towarzystwa australijskie** przewiozły w roku ubiegłym na liniach krajowych 9,5 mln pasażerów — o 7 proc. więcej niż w roku 1974.

■ **Dotychczasowe** zamówienia na aerobus A-300 wynoszą — 34 pewne i 23 warunkowe. Obecnie już 19 sztuk tych samolotów wykonuje regularne loty w pięciu towarzystwach lotniczych. (o)

SPORT

■ **Zapowiadana** wyprawa brytyjskich szybowników w Himalaje utknęła, jak informuje prasa angielska, w Nepalu. Kierownik niezwykłego przedsięwzięcia dr Brennig James prowadził przed dwoma laty odpowiednie rozmowy z władzami Nepalu i uzyskał zapewnienie, iż loty szybowcowe zostaną dopuszczone. Z chwilą jednak, gdy ekspedycja szybowników dotarła do Nepalu, rozpoczęły się trudności, których nie jest w stanie przezwyciężyć sam premier Nepalu. Nie do usunięcia okazały się pewne formalności niezwykle rozbudowanej administracji, bo przecież chodzi o pierwszy w ogóle lot szybowca w tym rejonie. A administracja jest tu tak wielka, że zanim odpowiednie decyzje dotrą do szybowników, tym ostatnim zabraknie z pewnością środków na pobyt w Nepalu, czasu i chyba — cierpliwości.

■ **W końcu** sierpnia br. zapowiadana jest w Wielkiej Brytanii pierwsza impreza przeznaczona dla pilotów balonów wolnych. W zawodach, określonych jako mistrzostwa, ma wziąć udział około 40 zawodników.

■ **Szybownicy** francuscy zbierają materiały do historii szybownictwa. Miesięcznik „Aviasport" apeluje do wszystkich posiadających odpowiednie materiały o nadsyłanie ich do kierownictwa federacji szybownictwa. Prekusorami szybownictwa francuskiego byli pionierzy tej rangi, co Le Bris (rok 1856), Mouillard, Penaud... W 1922 roku narodziło się współczesne szybownictwo francuskie, a w 1929 zainicjowano prace badawcze i powstały pierwsze projekty szybowców. W muzeum lotnictwa (Chalais-Meudon) znajduje się sporo oryginalnych eksponatów związanych z tradycjami szybownictwa. Jest tu między innymi szybowiec Biota z roku 1876, szybowiec Chanute'a „Emouchet", Nord 2000, CM — 8/13, kilka szybowców niemieckich i sporo prototypów oraz szybowców doświadczalnych.

PRZEMYSŁ

■ **W marcu** roku bieżącego poddano próbom w locie zmotoryzowaną wersję znanego szybowca francuskiego „Bijave" (WA-30). Silnik umieszczono na wysięgniku, ustawionym na kadłubie tuż za tylną krawędzią skrzydeł. Zastosowano silnik amerykański Mc Culloch o pojemności skokowej 125 cm^3, napędzający śmigło o średnicy 380 mm. Z 8 litrami paliwa cała instalacja silnikowa ma masę 20,3 kg. Masa startowa szybowca wynosi 425 kg. Moc silnika około 13 KM. Podczas prób w locie uzyskano prędkość wznoszenia 0,5 m/s przy prędkości lotu 60 km/h.

■ **W Argentynie** zbudowano nowy samolot rolniczy, noszący imię ptaka pampasów argentyńskich „Martin Fierro". Samolot o układzie dolnopłata z prostokątnymi w obrysie skrzydłami wyposażony jest w silnik Lycoming o mocy 300 KM. Ładunek agrolotniczy wynosi 850 kg, a prędkość maksymalna nowego rolnika powietrznego określana jest na 240 km/h. Prace nad własnym samolotem rozpoczęli Argentyńczycy w roku 1972. Na razie trwają próby w locie. Podstawowe dane samolotu: rozpiętość 13 m, długość 7 m, wysokość 4 m. Konstrukcja płatowca metalowa.

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI).

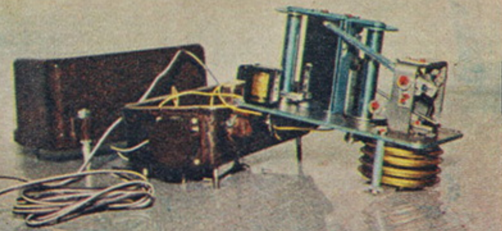
REDAKCJA
ul. Widok 8, 00-023 Warszawa 1
Telefony:
27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat
27-52-60 — redaktorzy działów

WYDAWCA
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
02-546 Warszawa, tel. 49-27-51 do 9
ul. Kazimierzowska 52,

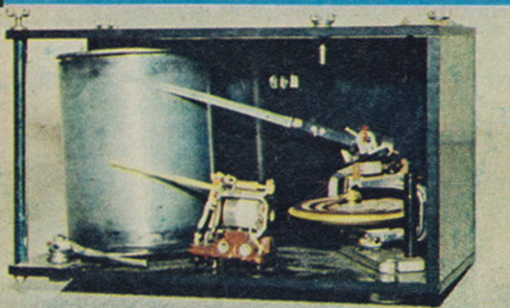
TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI — zastępca sekretarza redakcji. JERZY GRZEGORZEWSKI, WIKTOR WIONCZEK, JOLANTA KALITA — redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ — redaktor techniczny.
WARUNKI PRENUMERATY: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele — w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocza roku następnego i na cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — zł 156.—, półrocznej zł 78.—, kwartalnej zł 39.— Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje i organizacje społeczno-polityczne składają zamówienia w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch". Zakłady pracy i instytucje w miejscowościach, w których nie ma Oddziałów RSW, oraz prenumeratorzy indywidualni zamawiają prenumeratę w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 50% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **OGŁOSZENIA:** Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm^2 — 10,50 zł za 1 cm^2. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych, redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 21.V.1976 r. Zam. 448. J-45.

INDEKS 37606



Barograf do lotów pomiarowych z rejestracją pracy silnika (zdjęcie wyżej) oraz barograf szybowcowy z przystawką do rejestracji pracy silnika w motoszybowcu (zdjęcie niżej).



PRACE KOŁA NAUKOWEGO LOTNIKÓW STUDENTÓW POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

Barograf szybowcowy z rejestracją pracy silnika do motoszybowca „OGAR"

W celu umożliwienia treningu szybowcowego na motoszybowcu „Ogar", wykonano w Kole przystawkę rejestrującą pracę silnika do normalnego barografu, używanego powszechnie w naszych aeroklubach. Wbudowanie przystawki nie wymaga żadnych zmian konstrukcyjnych w barografie. Wystarczy dowolny przekaźnik elektromagnetyczny, z umocowanym do kotwicy ramieniem zakończonym rysikiem, umieścić wewnątrz obudowy przy bębnie, tak jak to widać na zdjęciu. W czasie lotu bezsilnikowego rysik znaczy na taśmie linię prostą. Włączenie silnika powoduje automatycznie przerzucenie kotwicy przekaźnika i odchylenie znaczonej na bębnie linii. Sprzężenie pracy silnika z przerzuceniem przekaźnika można uzyskać różnymi sposobami, np. zamiast jednobiegowego wyłącznika zapłonu wmontować dwubiegowy lub umieścić kontaktron na cewce zapłonowej silnika. Baterie zasilające, odpowiadające napięciu przełączającemu przekaźnik, można umieścić w dowolnym miejscu.

Podobnie jest zbudowany drugi barograf z rejestratorem pracy silnika do lotów pomiarowych na motoszybowca. Posiada on zakres pomiarowy do 8000 m, elektryczny napęd przesuwu taśmy z prędkością do 2 cm/s. Do rejestracji można używać taśmy papierowej i kalki lub taśmy papierowej woskowanej.

TADEUSZ SKIBIŃSKI

LOTNIE DRUGIEJ GENERACJI

Corax częściej mówi się o lotniach drugiej generacji. Charakteryzują się one dużą doskonałością, dochodzącą nawet do 12 oraz kształtem odbiegającym znacznie od klasycznego miękkopłata Rogallo.

Oto kilka lotni drugiej generacji:

1. „Peregrine". Długość rur krawędziowych – 5 m, długość rury kilowej – 4 m. Profil samostateczny. Dwa stateczniki.

2. „Phoenix". Kąt wierzchołkowy – 95,5°. Długość rur krawędziowych – 6,45 m, długość rury kilowej – 5,60 m, powierzchnia – 22 m². Koziołek napinający.

3. „Dragon". Długość rur krawędziowych – 6,60 m, długość rury kilowej – 3,65 m.

4. „Windlord-IV". Kąt wierzchołkowy – 90°. Długość rur krawędziowych – 6,9 m, długość rury kilowej – 4 m.

5. „Glidemaster" D-6. Profil samostateczny, gruby. Doskonałość max. – 12 (z osłoną pilota). Dwa niezależne stateczniki.

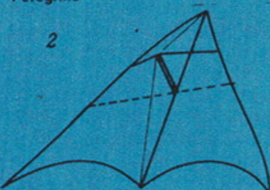
Lotnie drugiej generacji są ostatnio pokrywane nowymi tworzywami sztucznymi: japońską tkaniną poliestrową „Toray" oraz amerykańskim dakronem laminowanym na gorąco „Bembridge". Tkaniny te charakteryzuje zerowa przepuszczalność powietrza i bardzo mały opór tarcia oraz duża wytrzymałość.



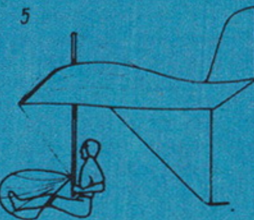
Peregrine



Dragon



Phoenix



Glidemaster D-6



Windlord IV

SŁYNNY DWUPŁATOWIEC

Przekrój perspektywiczny przedstawia słynny radziecki samolot szkolny, łącznikowy, zwiadowczy, sanitarny, rolniczy (1200 maszyn), pocztowy, transportowy (ok. 900 maszyn), a nawet bombowy Po-2 konstrukcji N. Polikarpowa. Samolot powstał w 1927 r. Początkowo nosił oznaczenie U-2. W latach wojny na U-2 wyszkolono blisko 100 tysięcy pilotów. Jako bombowiec brał do 350 kg bomb oraz amunicję do k. masz. na obrotnicy. Kobiecy pułk bombowy latający na U-2 wykonał w czasie 3 ostatnich lat wojny niemal 24 tysiące lotów bojowych. Po śmierci konstruktora samolot przemianowano na Po-2. Jako samolot rolniczy zabierał 200–250 kg chemikaliów. W wersji transportowej przewoził 3 osoby. Łącznie zbudowano w ZSRR ok. 40 tysięcy samolotów Po-2 w różnych wersjach.

Po-2 był używany bojowo również w ludowym lotnictwie polskim (m.in. w pułku bombowców nocnych „Kraków"), a także budowany po wojnie z licencji jako CSS-13. Znany był u nas również jako: „pociak" oraz „kukuruźnik".

Masa własna – 635 do 750 kg, masa całkowita – 890 do 1400 kg. Prędkość max. – 130 do 150 km/h, przelotowa – 100 do 120 km/h, lądowania – 60 do 70 km/h, pułap – 3800 m, rozbieg i dobieg – 100 do 150 m.

Zdjęcia i rysunki: Tadeusz Skibiński, „Samoloty Strany Sowietow", „Aviasport".